

# **YAMAHA**

# **PORTATONE**

- **PSR-400**

- **PSR-500**

**Owner's Manual**  
**Bedienungsanleitung**  
**Mode d'emploi**  
**Manual de instrucciones**

## *Félicitations!*

Vous voilà à présent l'heureux propriétaire d'un Yamaha PSR-400/PSR-500. Votre PSR-400/PSR-500 est un instrument de musique de très grande qualité incorporant les toutes dernières innovations de la technologie numérique de Yamaha et une très grande variété de fonctions diversifiées. Afin d'obtenir des performances maximales de votre PSR-400/PSR-500 et d'en tirer le plus de satisfactions possibles, nous vous conseillons de lire très attentivement ce mode d'emploi tout en essayant les fonctions qui y sont décrites. Conservez le mode d'emploi en lieu sûr afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement si besoin est.

## TABLE DES MATIERES

<b>COMMENT UTILISER CE MODE D'EMPLOI ..</b>	<b>87</b>	<b>MODE SINGLE FINGER .....</b>	<b>104</b>
<b>NOMENCLATURE .....</b>	<b>88</b>	<b>MODE FINGERED .....</b>	<b>104</b>
 <b>PREPARATIFS .....</b>	 <b>90</b>	<b>ORCHESTRATION .....</b>	<b>105</b>
Alimentation électrique .....	90	<b>STYLE CUSTOM .....</b>	<b>105</b>
Utilisation d'un casque d'écoute ou d'un système de sonorisation externe .....	91	<b>VOICE (VOIX) .....</b>	<b>107</b>
La pédale .....	91	VOICE SELECT .....	107
Le pupitre .....	91	MODE SPLIT .....	109
 <b>GUIDE SOMMAIRE</b>		REVERB DEPTH (PSR-500 uniquement) ...	109
<b>D'UTILISATION .....</b>	<b>92</b>	VOLUME .....	109
Sélection et exécution d'une voix .....	92	OCTAVE .....	110
Addition de réverbération (PSR-500 uniquement) .....	92	PAN .....	110
Le mode SPLIT: Exécution d'une voix différente de la main droite et de la main gauche .....	93	MIDI CHANNEL .....	110
Le mode de voix DUAL: Exécution de deux voix sur la totalité du clavier .....	93	DUAL VOICE .....	110
Exécution avec accompagnement automatique ..	94	AUTO HARMONY .....	111
Exécution avec harmonie automatique .....	95	VOICE MEMORY .....	111
 <b>DESCRIPTION DES FONCTIONS ..</b>	 <b>96</b>	<b>SONG MEMORY</b>	
<b>OVERALL CONTROL</b>		<b>(MEMOIRE DE MORCEAU) .....</b>	<b>112</b>
<b>(COMMANDES GENERALES) .....</b>	<b>96</b>	ENREGISTREMENT D'UNE MELODIE .....	112
Interrupteur d'alimentation [POWER] .....	96	ENREGISTREMENT D'UNE SEQUENCE	
MODE .....	96	D'ACCORDS .....	114
DSP (Traitement numérique du son, PSR-500 uniquement) .....	97	REPRODUCTION DES BANQUES	
MASTER VOLUME .....	97	MELODY ON CHORD .....	115
ACCOMPANIMENT VOLUME .....	97	LA FONCTION "CONDUCTOR" .....	116
PITCH BEND .....	97	<b>LES MULTI PADS (PSR-500) .....</b>	<b>117</b>
TRANSPOSE .....	98	<b>LES DRUM PADS (PSR-400) .....</b>	<b>118</b>
TUNING .....	98	<b>MIDI .....</b>	<b>119</b>
TEMPO .....	98	CANAL DE RECEPTION/HORLOGE .....	119
SPLIT POINT CHANGE .....	99	MODE .....	119
PAGE MEMORY .....	99	Réception de données exclusives de système .....	120
<b>AUTO ACCOMPANIMENT</b>		Données transmises .....	121
<b>(ACCOMPAGNEMENT AUTOMATIQUE) ..</b>	<b>102</b>	<b>DEMO .....</b>	<b>122</b>
STYLE SELECT .....	102	 <b>ANNEXE A: NOTIONS FONDAMENTALES</b>	
ACCOMPANIMENT CONTROL .....	102	<b>SUR MIDI .....</b>	<b>123</b>
		<b>ANNEXE B: POLYPHONIE .....</b>	<b>124</b>
		<b>ANNEXE C: DEPANNAGE .....</b>	<b>125</b>
		<b>ANNEXE D: ENTRETIEN .....</b>	<b>125</b>
		<b>ANNEXE E: REMISE A L'ETAT INITIAL DU SYSTEME .....</b>	<b>126</b>
		<b>FICHE TECHNIQUE .....</b>	<b>126</b>
		<b>INDEX .....</b>	<b>127</b>

# COMMENT UTILISER CE MODE D'EMPLOI

---

Ce mode d'emploi est divisé en trois parties principales:

## ● **PREPARATIFS** [page 90]

Cette partie couvre toutes les choses à faire avant d'utiliser le PSR-400/PSR-500, y compris l'alimentation électrique et les raccordements.

## ● **GUIDE SOMMAIRE D'UTILISATION** [page 92]

Le GUIDE SOMMAIRE D'UTILISATION donne une brève description de la méthode d'utilisation des fonctions les plus importantes du PSR-400/PSR-500. Pour chaque fonction vous trouverez un renvoi à la page de la partie "DESCRIPTION DES FONCTIONS" couvrant la commande ou fonction concernée.

## ● **DESCRIPTION DES FONCTIONS** [page 96]

Cette partie décrit d'une manière détaillée toutes les commandes et fonctions du PSR-400/PSR-500. Les commandes et fonctions sont regroupées de la même manière que sur la face avant du PSR-400/PSR-500, à savoir: "OVERALL CONTROL" (commande générale), "AUTO ACCOMPANIMENT" (accompagnement automatique), "VOICE" (VOIX), etc.

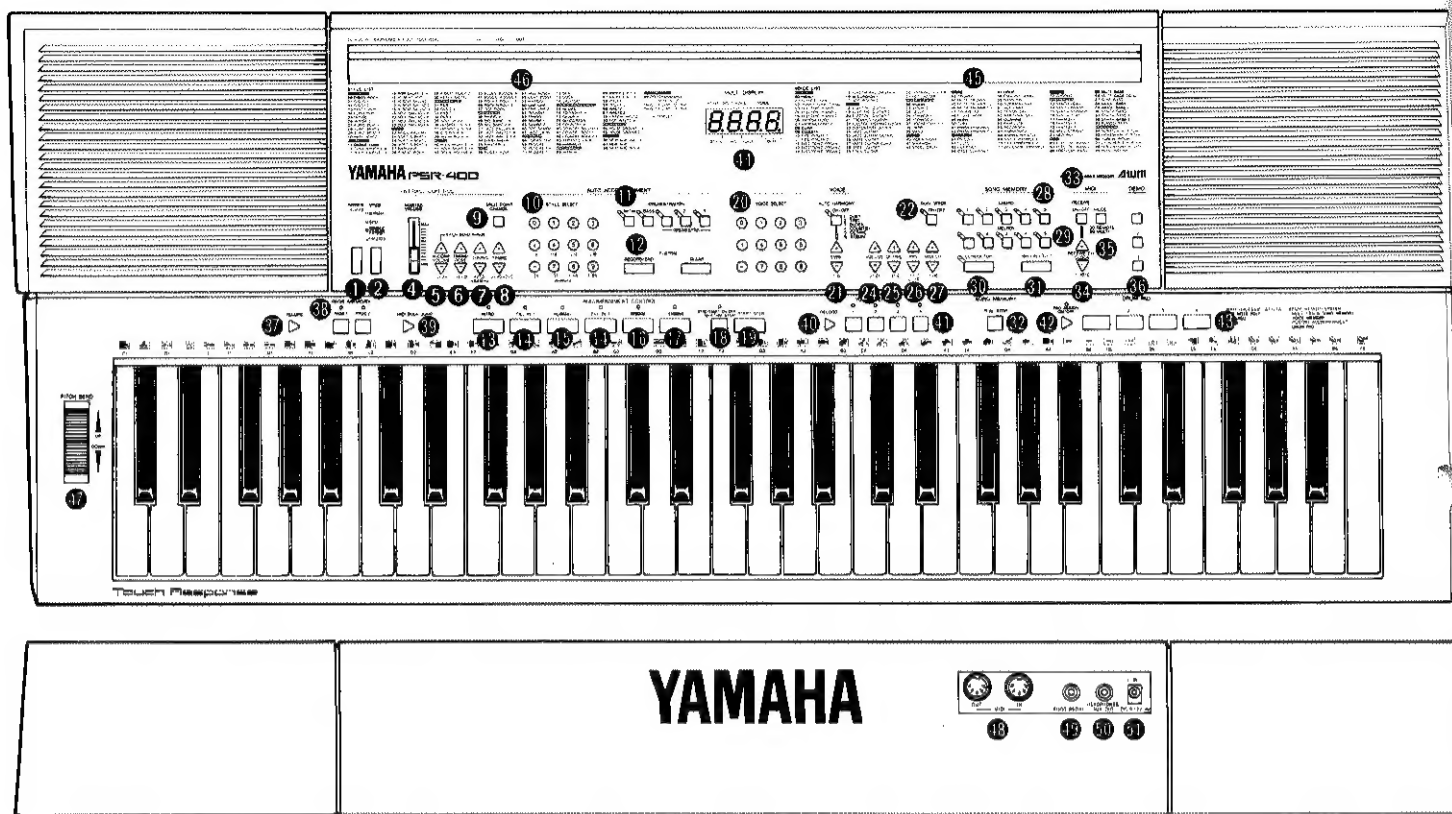
Nous vous conseillons de commencer par la partie "PREPARATIFS" afin d'installer correctement le PSR-400/PSR-500. Essayez ensuite les fonctions de base décrites sous "GUIDE SOMMAIRE D'UTILISATION", en vous reportant aux pages indiquées si vous avez besoin d'informations supplémentaires. Reportez-vous à la partie "DESCRIPTION DES FONCTIONS" lorsque vous souhaitez plus de détails sur une commande ou une fonction. Un INDEX est donné à la fin du mode d'emploi vous permettant de retrouver rapidement n'importe quelle fonction ou commande. La liste "NOMENCLATURE" qui suit comprend également des numéros de page auxquels vous pouvez vous reporter pour plus de détails sur chaque commande.

## **Les annexes**

En plus des trois parties principales décrites ci-dessus, ce mode d'emploi comprend cinq annexes donnant des informations générales sur MIDI, la polyphonie du PSR-400/PSR-500, le dépannage, l'entretien et la remise à l'état initial du système.

# NOMENCLATURE

## PSR-400



### Commandes du panneau supérieur

#### ■ OVERALL CONTROL (Commandes générales)

- ① Interrupteur d'alimentation [POWER] .....page 96
- ② Touche de mode [MODE] .....page 96
- ③ Touche de traitement numérique [DSP] (PSR-500) .....page 97
- ④ Commande de volume principale [MASTER VOLUME] .....page 97
- ⑤ Touches volume accompagnement/plage pitch bend [ACCOMP. VOLUME/PITCH BEND RANGE] .....pages 97, 98
- ⑥ Touches de transposition [TRANPOSE] ..page 98
- ⑦ Touches d'accord [TUNING] .....page 98
- ⑧ Touches de tempo [TEMPO] .....page 98
- ⑨ Touche de changement du point de split [SPLIT POINT CHANGE] .....page 99

#### ■ PAGE MEMORY (Mémoire de page)

- ⑩ Touche d'enregistrement [RECORD] .....page 99
- ⑪ Touches [PAGE 1] et [PAGE 2] (PSR-400)  
Touches [PAGE 1] à [PAGE 4] (PSR-500) ..page 99
- ⑫ Touche de transfert de données MIDI [MIDI BULK DUMP] .....page 101

#### ■ AUTO ACCOMPANIMENT (Accompagnement automatique)

- ⑩ Touches numériques de sélection de style (STYLE SELECT) .....page 102
- ⑪ Touches ORCHESTRATION: [RHYTHM], [BASS], [ORCHESTRA 1], [ORCHESTRA 2] et [ORCHESTRA 3] .....page 105
- ⑫ Touches de programmation CUSTOM: Enregistrement/Fin [RECORD/END] et Effacement [CLEAR] .....page 107

#### ■ ACCOMPANIMENT CONTROL (Commandes d'accompagnement)

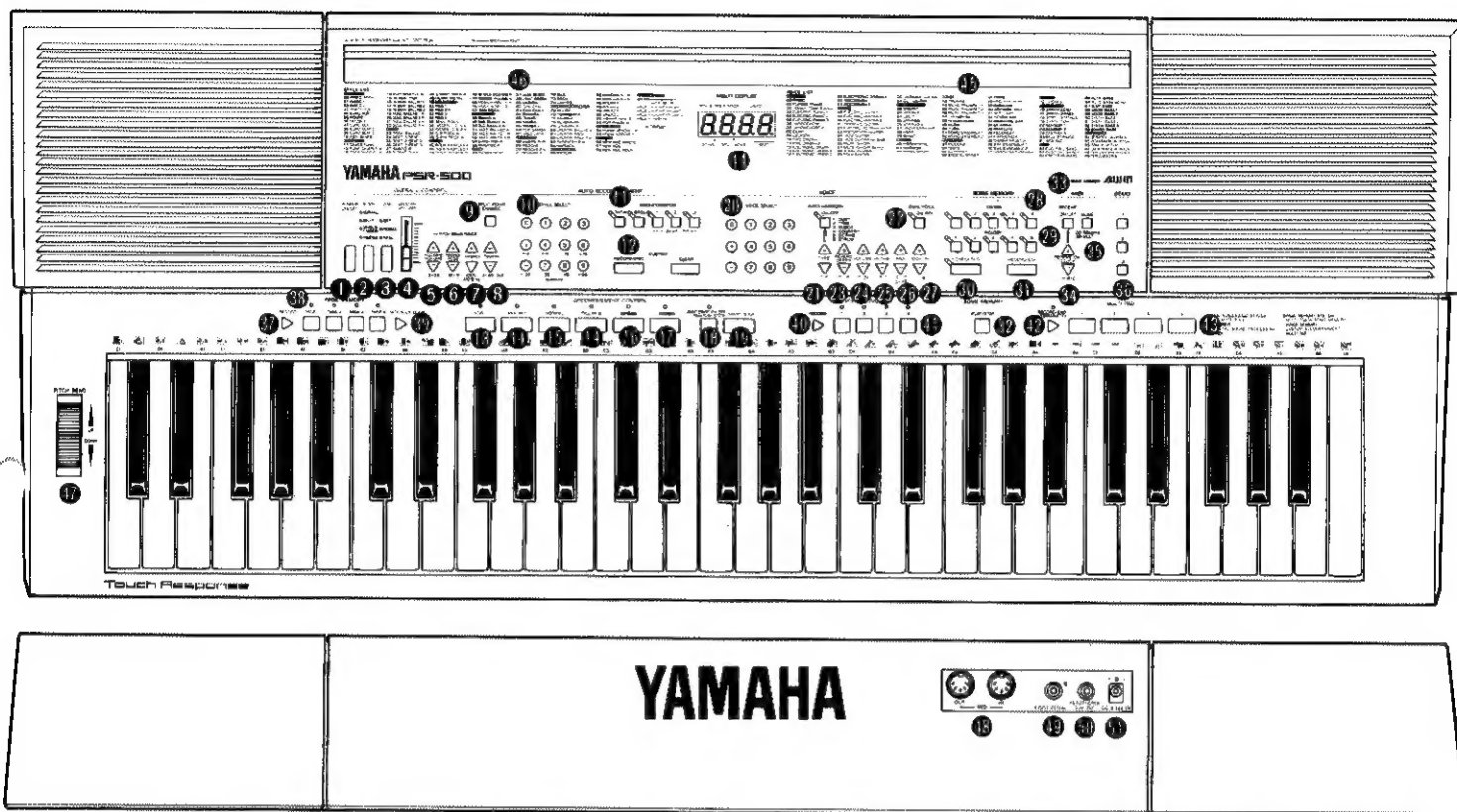
- ⑬ Touche d'introduction [INTRO] .....page 103
- ⑭ Touches de fill-in [FILL IN 1] et [FILL IN 2] page 103
- ⑮ Touche normal [NORMAL] .....page 103
- ⑯ Touche de variation [BRIDGE] .....page 103
- ⑰ Touche d'ending [ENDING] .....page 103
- ⑱ Touche ON/OFF de début synchronisé - arrêt de rythme [SYNC-START ON/OFF - RHYTHM STOP] .....page 102
- ⑲ Touche de début/arrêt [START/STOP] ....page 102

#### ■ VOICE (Voix)

- ⑳ Touche numérique de sélection de voix (VOICE SELECT) .....page 107
- ㉑ Touches d'harmonie automatique [AUTO HARMONY] .....page 111
- ㉒ Touche deux voix [DUAL VOICE] .....page 110
- ㉓ Touches de profondeur de réverbération [REVERB DEPTH] (PSR-500) .....page 109



# PSR-500



- 24 Touches de volume [VOLUME] ..... page 109
- 25 Touches d'octave [OCTAVE] ..... page 110
- 26 Touches panoramique [PAN] ..... page 110
- 27 Touches de canal MIDI [MIDI CH.] ..... page 110

## ■ VOICE MEMORY (Mémoire de voix)

- 40 Touche d'enregistrement [RECORD] ..... page 111
- 41 Touches [1] à [4] ..... page 111

## ■ SONG MEMORY (Mémoire de morceau)

- 28 Touches d'accord [CHORD 1] à [CHORD 5] ..... page 114
- 29 Touches de mélodie [MELODY 1] à [MELODY 5] ..... page 112
- 30 Touche [CONDUCTOR] ..... page 116
- 31 Touche d'enregistrement/édition [RECORD/EDIT] ..... page 112
- 32 Touche de reproduction/arrêt [PLAY/STOP] ..... page 113

## ■ MIDI

- 33 Touche de réception ON/OFF [RECEIVE ON/OFF] ..... page 119
- 34 Touches de canal de réception/horloge [RECEIVE CH./CLOCK] ..... page 119
- 35 Touche de mode [MODE] ..... page 119

## ■ DEMO

- 36 Touches DEMO [1] à [3] ..... page 121

## ■ DRUM PAD (Pad de batterie) (PSR-400)

- 42 Touche d'assignation de pad ON/OFF [PAD ASSIGN ON/OFF] ..... page 118
- 43 Touches [1] à [4] ..... page 118

## ■ MULTI PAD (PSR-500)

- 42 Touche d'enregistrement/fin [RECORD/END (TERMINATE)] ..... page 117
- 43 Touches [1] à [4] ..... page 117

## ■ AUTRES

- 44 Affichage multifonctionnel [MULTI DISPLAY] ..... page 90
- 45 Liste des voix [VOICE LIST] ..... page 107
- 46 Liste des styles [STYLE LIST] ..... page 102
- 47 Molette PITCH BEND ..... page 97

## Prises du panneau arrière

- 48 Connecteurs MIDI IN et MIDI OUT ..... page 123
- 49 Prise de pédale [FOOT PEDAL] ..... page 91
- 50 Prise de casque d'écoute/sortie aux. [HEADPHONES/AUX.OUT] ..... page 91
- 51 Prise d'entrée CC [DC IN] ..... page 90

# PREPARATIFS

Ce chapitre indique comment installer le PSR-400/PSR-500 et comment le préparer avant de passer à l'exécution. Nous vous conseillons de le lire attentivement avant d'utiliser votre PSR-400/PSR-500.

## ALIMENTATION ELECTRIQUE

Le PSR-400 et le PSR-500 peuvent être alimentés au moyen de piles\* ou au moyen d'un adaptateur secteur en option. Suivre les instructions appropriées en fonction de la source d'alimentation utilisée.

\* Lorsque des piles sont utilisées le son du PSR-400/PSR-500 peut subir une distorsion à des niveaux de volume élevés. Ceci est dû au fait que la puissance de l'amplificateur est réduite en cas de fonctionnement sur piles.

### ATTENTION

Ne jamais couper l'alimentation électrique (en retirant les piles ou en débranchant l'adaptateur secteur par exemple) pendant que le PSR-400/PSR-500 est en mode d'enregistrement. Le faire pourrait entraîner une perte de données.

### Fonctionnement sur piles

Le PSR-400/PSR-500 est fourni avec un jeu de piles. A noter que, selon les conditions de stockage, ces piles risquent de durer moins longtemps que des piles neuves.

Lorsque les piles doivent être remplacées, l'indication "batt" apparaît sur l'affichage MULTI DISPLAY. Lorsque cette indication apparaît, le PSR-400/PSR-500 ne peut plus être utilisé et l'alimentation doit être coupée avant de remplacer les piles ou de connecter un adaptateur secteur\*. Les données internes seront conservées pendant environ 10 minutes pendant le remplacement des piles ou le raccordement d'un adaptateur secteur.

Lorsque les piles sont vides, les remplacer par six piles de 1,5 V SUM-1, R-20, de format "D" ou par des piles alcalines équivalentes en procédant de la manière suivante:

1. Ouvrir le couvercle du compartiment des piles situé sur le panneau inférieur de l'instrument et retirer les piles usées.
2. Introduire les six piles en prenant bien soin de respecter les indications de polarité marquées à l'intérieur du compartiment.
3. Reposer le couvercle et veiller à ce qu'il se verrouille bien en place.

\* Si vous ne disposez pas de piles neuves ou d'un adaptateur secteur, il vous est possible d'utiliser le PSR-400/PSR-500 un peu plus longtemps en le mettant hors tension, puis de nouveau sous tension et en jouant à faible volume.

### Attention:

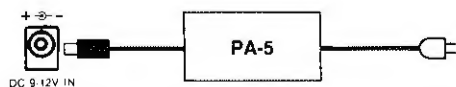
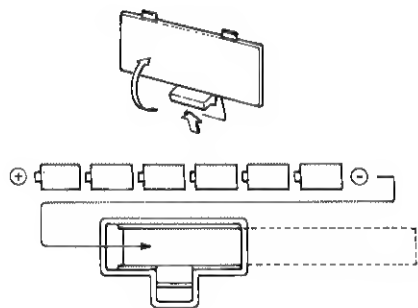
1. Lorsque les piles se vident, les remplacer par un jeu complet de six piles neuves. NE JAMAIS utiliser en même temps des piles neuves et des piles usées.
2. Ne jamais utiliser ensemble des piles de types différents.
3. Pour prévenir tout endommagement que pourrait provoquer une fuite des piles, retirer les piles de l'instrument lorsqu'il ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée.

### Utilisation d'un adaptateur secteur en option

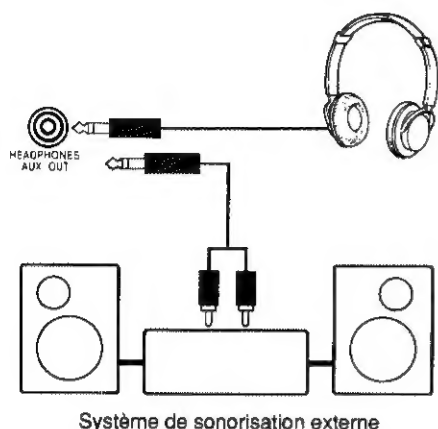
Brancher le câble de sortie CC de l'adaptateur secteur Yamaha PA-5 à la prise DC IN située sur le panneau arrière du PSR-400/PSR-500 et brancher ensuite l'adaptateur secteur à une prise secteur murale commode.

Les piles sont automatiquement déconnectées lorsqu'un adaptateur secteur est utilisé.

• SEUL un adaptateur secteur Yamaha PA-5 doit être utilisé pour alimenter l'instrument sur secteur. L'utilisation de tout autre adaptateur avec le PSR-400/PSR-500 pourrait sérieusement endommager l'adaptateur ou voire même le PSR-400/PSR-500.



## UTILISATION D'UN CASQUE D'ECOUTE OU D'UN SYSTEME DE SONORISATION EXTERNE



Un casque d'écoute stéréo standard peut être branché à la prise HEADPHONES/AUX.OUT du panneau arrière pour une utilisation de l'instrument en silence ou à une heure tardive. Les haut-parleurs internes sont automatiquement coupés lorsqu'un casque est branché à la prise HEADPHONES. La prise HEADPHONES/AUX.OUT peut également être utilisée pour transmettre la sortie du PSR-400/PSR-500 à un amplificateur de clavier, un système de sonorisation stéréo, une table de mixage ou un magnétocassette.

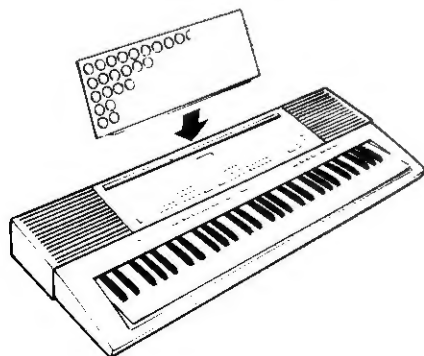
## LA PEDALE



Brancher la pédale fournie à la prise FOOT PEDAL située sur la face arrière de l'instrument. Cette pédale fonctionne comme une pédale damper et permet de commander l'effet de sustain. Appuyer sur la pédale pour produire un effet de sustain sur une note après relâchement des touches.

- Faire attention de ne pas appuyer sur la pédale tout en la connectant à la prise FOOT PEDAL ou tout en mettant l'instrument sous tension car dans ce cas l'état ON/OFF de la pédale serait inversé. Cette fonction a été prévue pour permettre soit l'activation, soit la désactivation par pression de pédale avec le PSR-400/PSR-500.
- L'effet de sustain ne peut pas être appliqué aux voix si le relâchement des touches n'arrête pas le son, par exemple: MUTE GUITAR (26), MARIMBA (41), PERCUSSIONS (99), etc.

## LE PUPITRE

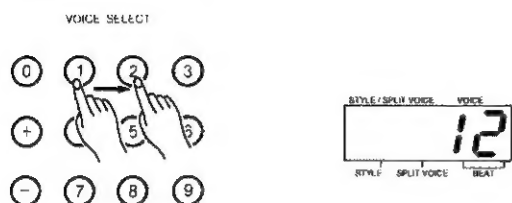


Introduire le bord inférieur du pupitre dans la rainure située à l'arrière du panneau de commande du PSR-400/PSR-500.

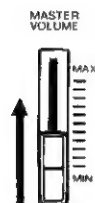
# GUIDE SOMMAIRE D'UTILISATION

Ce chapitre donne une brève description du mode d'utilisation des fonctions de base du PSR-400/PSR-500. Se reporter aux pages indiquées pour plus de détails sur chaque fonction et sur les possibilités plus complexes offertes par l'instruments.

## SELECTION ET EXECUTION DES VOIX



1. Utiliser la touche VOICE SELECT pour sélectionner une voix [page 107].



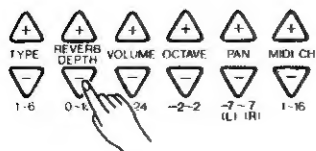
2. Utiliser la commande MASTER VOLUME pour régler le volume d'ensemble [page 97].

3. Jouer.

## ADDITION DE REVERBERATION (PSR-500 uniquement)



1. Utiliser la touche [DSP] pour sélectionner l'effet de réverbération HALL ou ROOM [page 97].

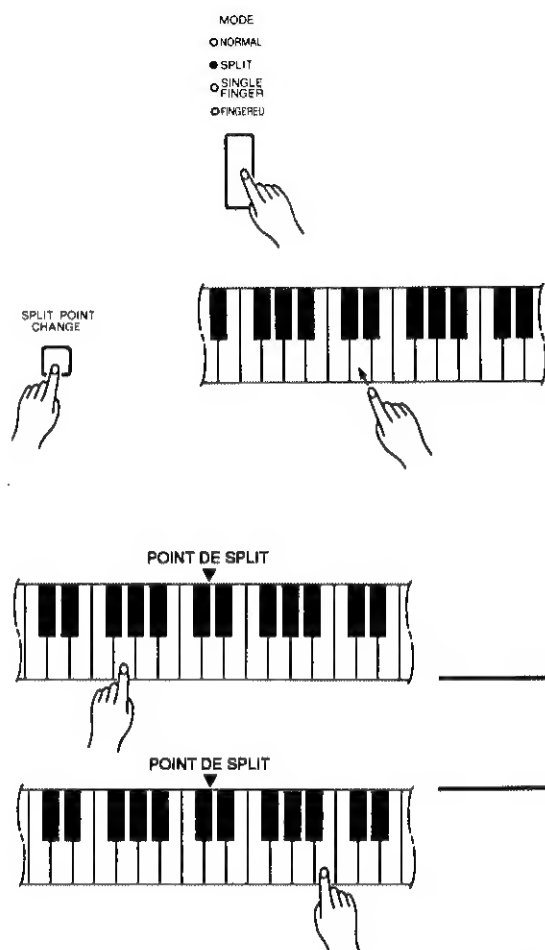


2. Utiliser les touches [REVERB DEPTH] pour régler la profondeur de l'effet de réverbération sélectionné sur la voix active [page 109].



## LE MODE SPLIT

### EXECUTION D'UNE VOIX DIFFERENTE DE LA MAIN DROITE ET DE LA MAIN GAUCHE



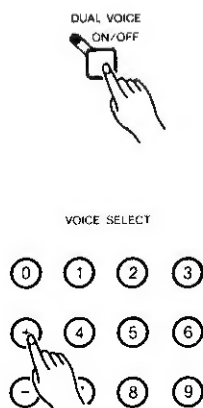
1. Utiliser la touche [MODE] pour sélectionner le mode SPLIT [page 96].

2. Si nécessaire, utiliser la touche [SPLIT POINT CHANGE] pour changer le point de split [page 99].

3. Utiliser les touches VOICE SELECT pour sélectionner la voix de la main droite et celle de la main gauche [page 109].  
Appuyer sur une touche de la partie gauche du clavier avant de sélectionner la voix de la main gauche et sur une touche de la partie droite avant de sélectionner la voix de la main droite.

## LE MODE DE VOIX DUAL

### EXECUTION DE DEUX VOIX SUR LA TOTALITE DU CLAVIER



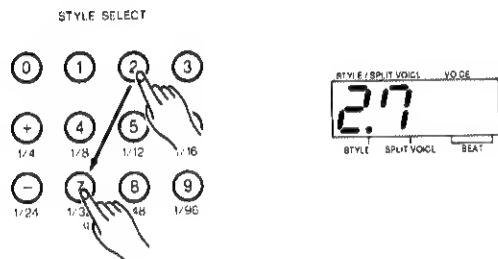
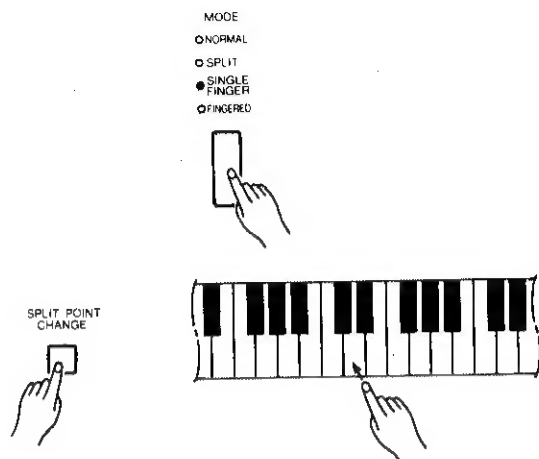
1. Utiliser les touches VOICE SELECT pour sélectionner une voix [page 107].

2. Appuyer sur la touche [DUAL VOICE] pour activer le mode de voix DUAL [page 110].

3. Utiliser les touches VOICE SELECT pour sélectionner la deuxième voix "DUAL" [page 110].

4. Jouer.

## EXECUTION AVEC ACCOMPAGNEMENT AUTOMATIQUE

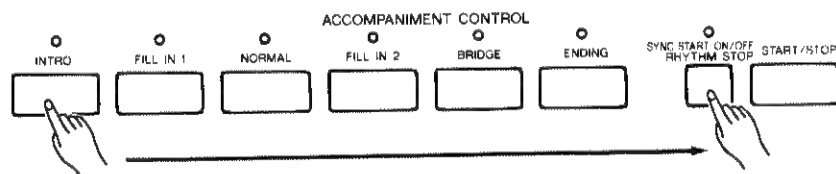


1. Utiliser la touche [MODE] pour sélectionner le mode SINGLE FINGER ou FINGERED [page 96].

2. Si nécessaire, utiliser la touche [SPLIT POINT CHANGE] pour changer le point de split [page 99].

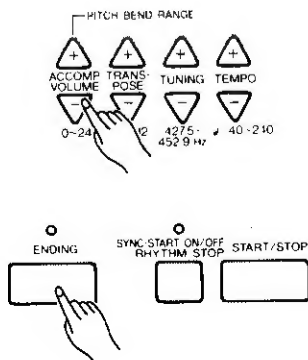
3. Utiliser les touches STYLE SELECT pour sélectionner le style d'accompagnement souhaité [page 102]. Il est également possible de sélectionner une voix de mélodie (partie haute du clavier) à l'aide des touches VOICE SELECT [page 107].

4. Utiliser les touches ACCOMPANIMENT CONTROL pour déterminer comment l'accompagnement sera lancé [page 102] et appuyer ensuite sur la touche [SYNC-START ON/OFF] pour activer le mode de début synchronisé [page 102].



5. Appuyer sur une touche ou jouer un accord à gauche du point de split pour lancer l'accompagnement automatique — jouer des accords SINGLE FINGER ou FINGERED selon le mode sélectionné [page 96].

6. Utiliser les touches [ACCOMP. VOLUME] pour régler le volume de l'accompagnement [page 97].



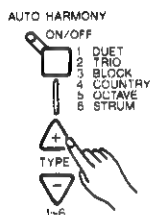
7. Utiliser les touches [START/STOP] ou [ENDING] de la section ACCOMPANIMENT CONTROL pour arrêter l'accompagnement [page 103].

## EXECUTION AVEC HARMONIE AUTOMATIQUE

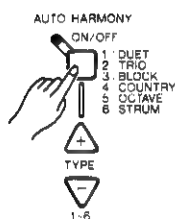
MODE  
 ○ NORMAL  
 ○ SPLIT  
 ● SINGLE FINGER  
 ○ FINGERED



1. Utiliser la touche [MODE] pour sélectionner le mode SPLIT, SINGLE FINGER ou FINGERED [page 96].



2. Utiliser les touches [AUTO HARMONY TYPE] pour sélectionner un type d'harmonie compris entre "1" et "6" [page 111].



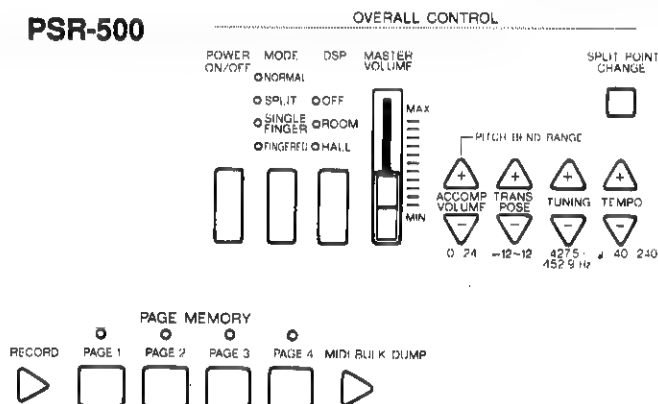
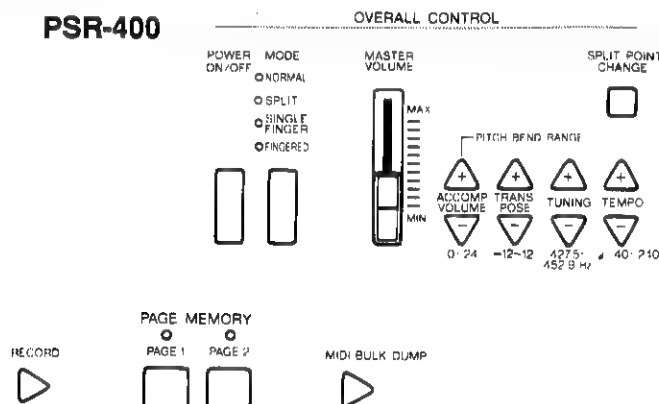
3. Appuyer sur la touche [AUTO HARMONY ON/OFF] de sorte que le témoin s'allume [page 111].

4. Jouer des accords sur la partie gauche du clavier tout en jouant une mélodie sur la partie droite [page 111].

# DESCRIPTION DES FONCTIONS

La partie "DESCRIPTION DES FONCTIONS" donne une description détaillée de toutes les fonctions du PSR-400/PSR-500. Les fonctions sont décrites telles qu'elles sont sur la face avant du PSR-400/PSR-500, à savoir regroupées en sections fonctionnelles, telles que "OVERALL CONTROL", "AUTOMATIC ACCOMPANIMENT" et "VOICE". Pour trouver des informations sur une commande ou une fonction particulière, aller directement au chapitre couvrant la commande ou fonction ou se reporter à l'index donné à la fin du manuel.

## OVERALL CONTROL (COMMANDES GENERALES)



### ● Interrupteur d'alimentation [POWER]

Appuyer sur la touche [POWER] pour mettre l'instrument sous tension ou hors tension.

POWER ON/OFF



### Coupeure automatique de l'alimentation

Pour éviter une usure inutile des piles, le PSR-400/PSR-500 est pourvu d'une fonction de coupeure automatique de l'alimentation qui met automatiquement l'instrument hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé (aucune commande ou touche sollicitée et aucune fonction automatique utilisée) pendant approximativement 10 minutes.

La fonction de coupeure automatique de l'alimentation n'entre pas en action lorsque le PSR-400/PSR-500 est alimenté à l'aide d'un adaptateur secteur en option.

### ● MODE

La touche [MODE] permet de déterminer le mode de fonctionnement du PSR-400/PSR-500. Appuyer sur la touche [MODE] autant de fois que nécessaire pour allumer le témoin de mode voulu:

MODE  
● NORMAL  
○ SPLIT  
○ SINGLE FINGER  
○ FINGERED



#### • NORMAL

Il s'agit du mode de fonctionnement normal permettant de sélectionner et d'exécuter une seule voix (ou deux voix lorsque la fonction DUAL est activée) et de ne sélectionner des styles que pour l'accompagnement rythmique.

#### • SPLIT

Avec ce mode, il est possible de sélectionner une voix pour la partie droite et une voix pour la partie gauche du clavier. Pour plus de détails se reporter à la page 109.



## • SINGLE FINGER

Ce mode permet d'obtenir un accompagnement automatique rythmique, de basse ou orchestral en jouant une, deux ou trois touches sur la partie gauche du clavier. Pour plus de détails se reporter à la page 104.

## • FINGERED

Le mode FINGERED permet d'obtenir un accompagnement automatique rythmique, de basse ou orchestral basé sur les accords joués sur la partie gauche du clavier. Pour plus de détails se reporter à la page 104.

## ● DSP (Traitement numérique du son: PSR-500 uniquement)

La touche [DSP] active deux effets numériques pouvant être utilisés pour ajouter profondeur et expression au son. Cette touche permet de déterminer le type de l'effet qui sera appliqué, alors que les touches [REVERB DEPTH] de la section VOICE permettent de régler individuellement la profondeur de l'effet appliqué aux voix de la partie droite et de la partie gauche du mode split et aux voix de canal principal et de canal secondaire du mode DUAL.

Chaque fois que la touche [DSP] est enfoncée, l'effet qui suit est activé et le témoin correspondant s'allume. Aucun effet n'est appliqué lorsque tous les témoins sont éteints.



### OFF

Aucun effet n'est appliqué

### ROOM

Avec ce réglage, l'effet de réverbération appliqué au son est similaire à l'effet de réverbération obtenu dans une salle.

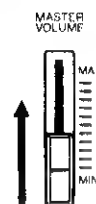
### HALL

Utiliser le réglage HALL pour obtenir un effet de réverbération plus ample. Cet effet simule les réverbérations naturelles se produisant dans une salle de concert.

- Bien que presque tous les styles d'accompagnement automatique soient programmés avec effet DSP, aucun effet ne sera produits si la touche [DSP] est OFF.

## ● MASTER VOLUME

Utiliser la commande MASTER VOLUME pour régler le volume d'ensemble du PSR-400/PSR-500, y compris le volume de la voix en cours d'exécution, de l'accompagnement automatique, de la reproduction de mémoire de morceau, etc.



## ● ACCOMP. VOLUME

Bien que la commande MASTER VOLUME puisse être utilisée pour régler le volume d'ensemble, il est possible d'utiliser les touches ACCOMP. VOLUME [▲] et [▼] pour régler le volume de l'accompagnement sélectionné par rapport au volume de la mélodie jouée de la main droite. Appuyer sur la touche [▲] pour augmenter le volume et sur la touche [▼] pour le diminuer. Le niveau de volume sélectionné est indiqué sur l'affichage MULTI DISPLAY pendant le réglage du volume et pendant environ 2 secondes une fois que les touches sont relâchées.



La plage de réglage du volume va de 0 à 24. Le réglage 0 ne produit aucun son alors que 24 produit le volume le plus élevé. Le volume d'accompagnement par défaut peut être rappelé à tout moment en appuyant simultanément sur les touches ACCOMP. VOLUME [▲] et [▼].

- Lorsque ce paramètre a été modifié, ne pas oublier de sauvegarder la nouvelle donnée dans la mémoire PAGE MEMORY (voir page 99). Dans le cas contraire, la donnée nouvellement spécifiée sera perdue à la sélection d'une autre banque PAGE MEMORY.

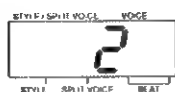
## ● PITCH BEND

La molette PITCH BEND située à la gauche du clavier permet de monter ou de baisser légèrement la hauteur des notes: tourner la molette loin de soi pour monter la hauteur et la tourner vers soi pour baisser la hauteur (l'effet de la molette peut être inversé de la manière décrite ci-après). Lorsque la molette PITCH BEND est presque en bout de course dans un sens ou dans l'autre, la plage de réglage de pitch bend apparaît sur l'affichage MULTI DISPLAY (voir ci-après).

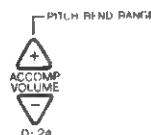
## Réglage de la plage de pitch bend

L'effet maximal produit à l'aide de la molette PITCH BEND peut être réglé de  $\pm 1$  demi-ton à  $\pm 12$  demi-tons (c'est-à-dire plus ou moins une octave).

1. Pour régler la plage de pitch bend, tourner la molette PITCH BEND à fond dans l'un des deux sens afin de faire apparaître la plage de réglage sur l'affichage MULTI DISPLAY.



2. Utiliser les touches ACCOMP. VOLUME (PITCH BEND RANGE) [▲] et [▼] pour régler la plage de réglage: la plage de pitch bend est indiquée sur l'affichage en demi-tons (-12 à 12). Si un réglage négatif est sélectionné, l'effet produit par la molette est inversé, à savoir: le fait de tourner la molette loin de soi baisse la hauteur.

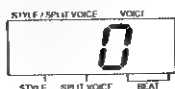


3. Relâcher la molette PITCH BEND.

- Lorsque ce paramètre a été modifié, ne pas oublier de sauvegarder la nouvelle donnée dans la mémoire PAGE MEMORY (voir page 99). Dans le cas contraire, la donnée nouvellement spécifiée sera perdue à la sélection d'une autre banque PAGE MEMORY.

## TRANSPOSE

Les touches [TRANSPOSE] du PSR-400/PSR-500 permettent de monter ou de baisser la hauteur de tout le clavier par bonds d'un demi-ton, jusqu'à un maximum de douze demi-tons (une octave). La transposition de la hauteur du clavier du PSR-400/PSR-500 facilite l'exécution en clefs à armure difficile et permet d'accorder la hauteur tonale du clavier sur le registre d'un chanteur ou d'un autre instrumentiste.



Les touches TRANSPOSE [▲] et [▼] sont utilisées pour la transposition. Appuyer sur la touche [▲] pour monter la hauteur du clavier et sur la touche [▼] pour la baisser. L'ampleur de la transposition sélectionnée est indiquée sur l'affichage MULTI DISPLAY tant que la touche TRANSPOSE [▲] ou [▼] est maintenue enfoncée et pendant 2 secondes environ après qu'elle soit relâchée.

La plage de transposition va de -12 à +12, -12 correspondant à une baisse de la hauteur de 12 demi-tons et +12 à une montée de 12 demi-tons. 0 correspond à la hauteur "normale" du clavier. La valeur de transposition normale (0) peut être rétablie à tout moment en appuyant simultanément sur les touches TRANSPOSE [▲] et [▼].

- La fonction de transposition ne produit aucun effet tant qu'une touche est maintenue enfoncée.
- La fonction de transposition n'affecte pas les voix de percussion (numéros 94 à 99).
- Lorsque ce paramètre a été modifié, ne pas oublier de sauvegarder la nouvelle donnée dans la mémoire PAGE MEMORY (voir page 99). Dans le cas contraire, la donnée nouvellement spécifiée sera perdue à la sélection d'une autre banque PAGE MEMORY.

## TUNING

Les touches [TUNING] du PSR-400/PSR-500 permettent d'accorder la hauteur du PSR-400/PSR-500 sur un autre instrument. L'accord est possible sur une plage de  $\pm 50$  centièmes (soit 100 centièmes ou un demi-ton) en 16 bonds.



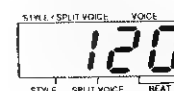
Les touches [TUNING] [▲] et [▼] sont utilisées pour accorder l'instrument. Appuyer sur la touche [▲] pour monter l'instrument et sur la touche [▼] pour le baisser. L'ampleur du réglage sélectionné est indiquée en Hertz sur l'affichage MULTI DISPLAY pendant que la touche [TUNING] [▲] ou [▼] est maintenue enfoncée et pendant 2 secondes environ après qu'elle soit relâchée.

La plage de réglage va de 427,5 Hertz (-50 centièmes) à 452,9 Hertz (+50 centièmes). 440,0 Hertz ( $\pm 0$  centième) est la hauteur "normale". Cette hauteur normale (440,0) peut être rétablie à tout moment en appuyant simultanément sur les touches [TUNING] [▲] et [▼].

- La fonction d'accord n'affecte pas les voix de percussion (numéros 94 à 99).
- Lorsque ce paramètre a été modifié, ne pas oublier de sauvegarder la nouvelle donnée dans la mémoire PAGE MEMORY (voir page 99). Dans le cas contraire, la donnée nouvellement spécifiée sera perdue à la sélection d'une autre banque PAGE MEMORY.

## TEMPO

Les touches TEMPO permettent de régler le tempo de l'accompagnement automatique (AUTO ACCOMPANIMENT), de la mémoire de morceau (SONG MEMORY), de la reproduction DEMO et de la section MULTI PAD dans le cas du PSR-500.



Appuyer sur la touche TEMPO [▲] pour accélérer le tempo ou sur la touche TEMPO [▼] pour le ralentir. Le tempo sélectionné est indiqué sur l'affichage MULTI DISPLAY (en temps d'un quart de note par minute) tant que la touche TEMPO [▲] ou [▼] est maintenue enfoncée et pendant 2 secondes environ après que la touche soit relâchée.

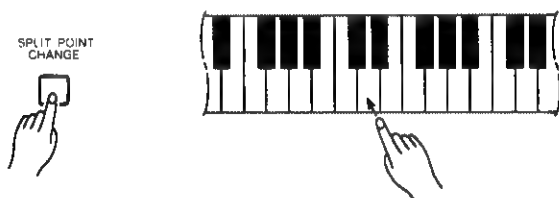
La plage de réglage du tempo va de 40 à 240 temps par minute. Chaque style d'accompagnement a son propre tempo "par défaut" qui est automatiquement réglé à chaque nouvelle sélection d'un style (mais pas lorsqu'un nouveau style est sélectionné alors que l'accompagnement joue). Le tempo par défaut du style d'accompagnement sélectionné peut être rétabli à tout moment en appuyant simultanément sur les touches TEMPO [▲] et [▼].

## ● SPLIT POINT CHANGE

Des points de split individuels peuvent être réglés pour les modes SPLIT, SINGLE FINGER et FINGERED. Les points de split par défaut sont les suivants:

- Mode SPLIT: C#3
- Mode SINGLE FINGER: D2
- Mode FINGERED: G2

Lorsqu'un de ces modes est sélectionné son point de split peut être réglé sur n'importe quelle autre touche en appuyant sur la touche du clavier voulue tout en maintenant enfoncée la touche [SPLIT POINT CHANGE].



Le point de split est indiqué sur l'affichage MULTI DISPLAY tant que la touche [SPLIT POINT CHANGE] est maintenue enfoncée. A titre d'exemple, la touche C3 est indiquée sur l'affichage par "C 3". La touche F#2 est indiquée par "F#2". Dièse est indiqué sur l'affichage par le tiret allumé entre le "F" et le "2".



Le point de split des modes SPLIT, SINGLE FINGER et FINGERED sont conservés en mémoire et sera rappelé chaque fois que le mode correspondant est activé.

A noter que la touche du point de split est comprise dans la partie droite du clavier.

- Lorsque ce paramètre a été modifié, ne pas oublier de sauvegarder la nouvelle donnée dans la mémoire PAGE MEMORY (voir le paragraphe suivant). Dans le cas contraire, la donnée nouvellement spécifiée sera perdue à la sélection d'une autre banque PAGE MEMORY.

## ● PAGE MEMORY

La mémoire PAGE MEMORY peut être utilisée pour sauvegarder 4 groupes complets de réglages de panneau (y compris contenu de la mémoire SONG MEMORY et fonctions MULTI PAD) dans le cas du PSR-500 et 2 groupes dans le cas PSR-400 pouvant être rappelés par pression d'une seule touche.

Lorsque l'instrument est mis sous tension, la "PAGE" précédemment sélectionnée est automatiquement rappelée et son témoin s'allume. Lorsque des modifications sont apportées aux réglages de panneau, le témoin PAGE clignote pour indiquer que les réglages de panneau ont été modifiés. Si la même touche PAGE est alors de nouveau sollicitée, les réglages PAGE d'origine sont rappelés et le témoin reste allumé de manière continue.

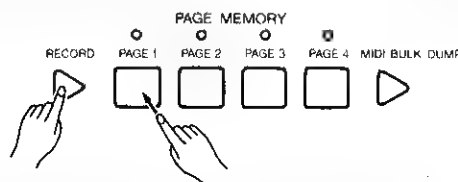
Les réglages de panneau suivants sont sauvegardés par la mémoire PAGE MEMORY:

- Voix sélectionnée(s)
- Contenu MULTI PAD (PSR-500)/DRUM PAD (PSR-400)
- Contenu SONG MEMORY
- Contenu VOICE MEMORY
- Réglage des paramètres de la section VOICE (AUTO HARMONY, REVERB DEPTH(PSR-500), VOLUME, OCTAVE, PAN, canal MIDI OUT, DUAL)
- Contenu CUSTOM ACCOMPANIMENT
- STYLE sélectionné
- Voix d'accord sélectionnée lorsque l'accompagnement est arrêté
- Réglages ORCHESTRATION
- Etat des commandes ACCOMPANIMENT CONTROL
- MODE
- ACCOMP. VOLUME
- TUNING
- TRANSPOSE
- TEMPO
- PITCH BEND RANGE
- DSP (PSR-500)
- MIDI RECEIVE CHANNEL/CLOCK

\* Le réglage de MODE MIDI ne peut pas être enregistré par la mémoire PAGE MEMORY. Le MODE MIDI est réglé à "00" à chaque mise sous tension de l'instrument et à chaque sélection d'une PAGE différente.

## Enregistrement

Procéder aux réglages de panneau voulus et appuyer ensuite sur une des touches PAGE MEMORY tout en maintenant enfoncée la touche [RECORD]. Le témoin correspondant s'allume pour indiquer que les données ont bien été introduites en mémoire. Toutes les données précédemment sauvegardées dans la même PAGE seront effacées.



- Le contenu de PAGE MEMORY ne peut pas être enregistré pendant qu'une fonction de reproduction automatique est en cours d'utilisation (reproduction AUTO ACCOMPANIMENT, enregistrement/reproduction/prêt à la reproduction SONG MEMORY, enregistrement/reproduction MULTI PAD pour le PSR-500, enregistrement/reproduction CUSTOM ACCOMPANIMENT, reproduction DEMO, assignation de pad DRUM PAD pour le PSR-400).

# DESCRIPTION DES FONCTIONS (OVERALL CONTROL [COMMANDES GENERALES])

## Rappel

Pour rappeler un groupe de réglage PAGE MEMORY, appuyer sur la touche PAGE MEMORY voulue. Le témoin correspondant s'allume et les réglages de panneau requis sont rappelés.

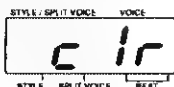
- Si les réglages de panneau sont modifiés sans être enregistrés (y compris des opérations telles que l'enregistrement dans la mémoire SONG MEMORY), ces modifications seront perdues si une autre PAGE MEMORY est rappelée.

- Il n'est pas possible de sélectionner une autre PAGE MEMORY pendant qu'une fonction de reproduction automatique ou d'enregistrement automatique est en cours d'utilisation (reproduction AUTO ACCOMPANIMENT, enregistrement/reproduction/prêt à la reproduction SONG MEMORY, enregistrement/reproduction MULTI PAD pour le PSR-500, enregistrement/reproduction CUSTOM ACCOMPANIMENT, reproduction DEMO, assignation de pad DRUM PAD pour le PSR-400).

- Si les réglages de panneau sont modifiés sans être enregistrés et que l'alimentation électrique est coupée, ces réglages seront sauvegardés indépendamment de la mémoire PAGE MEMORY.

- Les données PAGE MEMORY sont conservées en mémoire même lorsque l'alimentation électrique du PSR-400/PSR-500 est coupée, à condition qu'un jeu complet de piles soit en place ou que l'adaptateur reste branché au secteur.

- Si l'instrument ne contient pas de piles et si l'adaptateur secteur est débranché pendant 10 minutes environ, la mémoire PAGE MEMORY sera automatiquement remise à l'état initial à la mise sous tension de l'instrument. Les banques de la mémoire PAGE MEMORY peuvent être individuellement remises à l'état initial en appuyant sur la touche PAGE MEMORY voulue tout en mettant l'instrument sous tension. Les banques de la mémoire PAGE MEMORY peuvent toutes être remises à l'état initial en même temps en maintenant enfoncée la touche CUSTOM [RECORD/END] et la touche [CLEAR] tout en mettant l'instrument sous tension. Dans tous les cas, l'indication "clr" apparaît sur l'affichage MULTI DISPLAY lorsque la mémoire est remise à l'état initial.



Les réglages initiaux sont les suivants:

## Liste des réglages Initiaux de la mémoire PAGE MEMORY

\* Les réglages indiqués entre parenthèses ne concernent que le PSR-500.

				PAGE 1 ~ 2 [PSR-400] PAGE 1 ~ 4 [PSR-500]		
OVERALL CONTROL	MODE (DSP) PITCH BEND RANGE ACCOMP. VOL TRANPOSE TUNING			NORMAL (ROOM) 2 21 0 440		
	SPLIT POINT		SPLIT SINGLE FINGER FINGERED	C#3 D2 G2		
AUTO ACCOMPANI- MENT	STYLE No.			00		
	ORCHESTRATION	RHYTHM		ON		
		BASS		ON		
		ORCHESTRA 1		ON		
		ORCHESTRA 2		ON		
CUSTOM STYLE			PAGE 1: Style pour DEMO 1 PAGE 2: Style pour DEMO 2 (PAGE 3: Style pour DEMO 3) (PAGE 4: LAMBADA)			
ACCOMP. CONTROL SYNCHRO START			NORMAL OFF			
Voix d'accord lorsque l'accompagnement est arrêté.			VOICE No. (REVERB DEPTH) VOLUME OCTAVE PAN	35 (6) 12 2 0		
VOICE	NORMAL/DUAL			NORMAL	DUAL	
	Active	GAUCHE	VOICE No. (REVERB DEPTH) VOLUME OCTAVE PAN	89 (6) 21 1 0	35 (6) 16 -1 0	
			MIDI CH	2		
			DUAL VOICE	OFF		
			DROITE	VOICE No. (REVERB DEPTH) VOLUME OCTAVE PAN	00 (6) 21 0 0	35 (6) 16 0 0
				HARMONY TYPE	3	
		MIDI CH		1		
		DUAL VOICE		OFF		
		HARMONY ON/OFF			OFF	
		VOICE MEMORY 1	GAUCHE	VOICE No. (REVERB DEPTH) VOLUME OCTAVE PAN	86 (6) 21 1 0	95 (6) 21 0 0
	MIDI CH			2		
	DUAL VOICE			OFF		
	DROITE			VOICE No. (REVERB DEPTH) VOLUME OCTAVE PAN	03 (6) 21 0 0	00 (6) 10 0 0
				HARMONY TYPE	2	
			MIDI CH	1		
			DUAL VOICE	ON		
	HARMONY ON/OFF			OFF		



# DESCRIPTION DES FONCTIONS (OVERALL CONTROL [COMMANDES GENERALES])

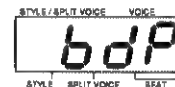
	NORMAL/DUAL			NORMAL	DUAL
VOICE	VOICE MEMORY 2	GAUCHE	VOICE No.	35	93
			(REVERB DEPTH)	(6)	(14)
			VOLUME	21	22
			OCTAVE	0	1
			PAN	0	0
			MIDI CH	2	
			DUAL VOICE	ON	
		DROITE	VOICE No.	35	49
			(REVERB DEPTH)	(6)	(9)
			VOLUME	21	20
			OCTAVE	0	0
			PAN	-4	0
			HARMONY TYPE	5	
			MIDI CH	1	
			DUAL VOICE	ON	
	HARMONY ON/OFF			OFF	
	VOICE MEMORY 3	GAUCHE	VOICE No.	56	59
			(REVERB DEPTH)	(6)	(9)
			VOLUME	24	21
			OCTAVE	1	1
			PAN	0	0
			MIDI CH	2	
			DUAL VOICE	OFF	
		DROITE	VOICE No.	71	53
			(REVERB DEPTH)	(6)	(9)
			VOLUME	21	24
			OCTAVE	0	0
			PAN	0	0
			HARMONY TYPE	1	
			MIDI CH	1	
			DUAL VOICE	ON	
	HARMONY ON/OFF			OFF	
	VOICE MEMORY 4	GAUCHE	VOICE No.	30	36
			(REVERB DEPTH)	(8)	(13)
			VOLUME	24	18
			OCTAVE	2	1
			PAN	0	0
			MIDI CH	2	
			DUAL VOICE	ON	
		DROITE	VOICE No.	67	60
			(REVERB DEPTH)	(9)	(9)
			VOLUME	24	18
			OCTAVE	0	0
			PAN	0	0
			HARMONY TYPE	1	
			MIDI CH	1	
			DUAL VOICE	ON	
	HARMONY ON/OFF			OFF	
	VOICE MEMORY 1 ~ 4			Toutes OFF	
SONG MEMORY	CHORD 1 ~ 5			Pas de donnée	
	MELODY 1 ~ 5			Pas de donnée	
	CONDUCTOR			Pas de donnée	
MIDI	RECEIVE CH 1 ~ 16			Tous validés	
	CLOCK			Invalidée	
MULTI PAD [PSR-500]	1			4 banques x 4 pages = 16 patterns	
	2				
	3				
	4				
DRUM PAD [PSR-400]	1			4 banques x 2 pages = 8 voix	
	2				
	3				
	4				

## Transfert de données MIDI de PAGE MEMORY

Le contenu de chaque banque de mémoire PAGE MEMORY peut être transféré en bloc sous la forme de messages exclusifs de système, via le connecteur MIDI OUT, et être reçu par un second PSR-400/PSR-500 ou un enregistreur de données MIDI.

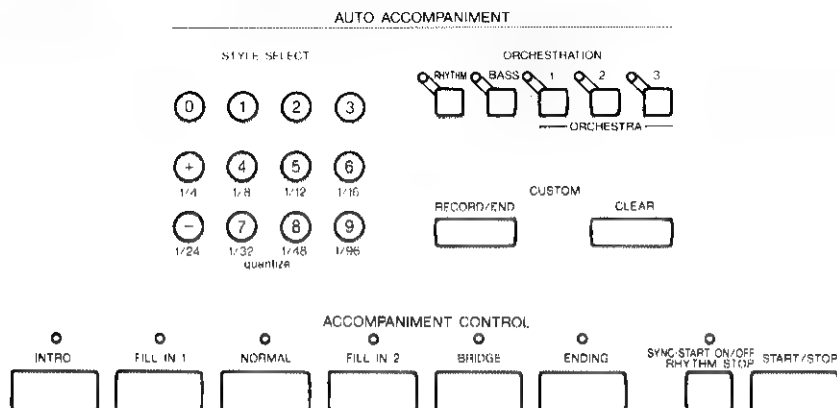
- Appuyer sur la touche [MIDI BULK DUMP]. Tous les témoins PAGE MEMORY se mettent à clignoter, de même que l'indication "bdp" sur l'affichage MULTI DISPLAY.

MIDI BULK DUMP



- Appuyer sur la touche PAGE MEMORY dont le contenu doit être transféré. Le témoin correspondant clignote pendant le transfert des données. Le transfert de données peut être abandonné à tout moment en appuyant une seconde fois sur la touche [MIDI BULK DUMP]. Aucune autre opération ne peut être exécutée pendant un transfert de données.
- Lorsque le transfert est terminé, les témoins PAGE MEMORY et l'affichage MULTI DISPLAY reviennent à leur état précédent.

## AUTO ACCOMPANIMENT (ACCOMPAGNEMENT AUTOMATIQUE)

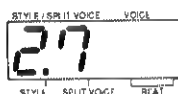
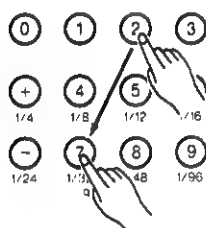


### ● STYLE SELECT

Sélectionner un des 100 styles d'accompagnement du PSR-400/PSR-500 en procédant de l'une des deux manières suivantes:

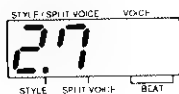
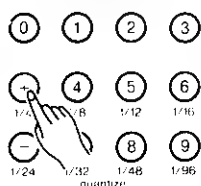
**1:** Choisir un des 100 styles d'accompagnement (numérotés de "00" à "99") de la liste STYLE LIST et introduire son numéro à l'aide des touches numériques STYLE SELECT. Pour sélectionner BAROQUE (numéro 27), par exemple, appuyer d'abord sur la touche "2" et ensuite sur la touche "7". Le numéro "27" sera alors indiqué à gauche de l'affichage MULTI DISPLAY.

STYLE SELECT



**2:** Les touches [+] et [-] de la section STYLE SELECT peuvent être utilisées pour incrémenter (augmenter de 1) ou décrémenter (diminuer de 1) le numéro du style d'accompagnement précédemment sélectionné. Appuyer brièvement sur la touche [+] pour sélectionner le style d'accompagnement qui suit le style d'accompagnement actif, ou sur la touche [-] pour sélectionner celui qui le précède. Si la touche [+] ou [-] est maintenue enfoncée, les numéros de style d'accompagnement défilent d'une manière continue. Relâcher simplement la touche [+] ou [-] lorsque le numéro du style d'accompagnement recherché est affiché.

STYLE SELECT



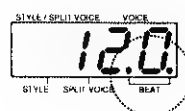
### ● ACCOMPANIMENT CONTROL

#### Début de l'accompagnement

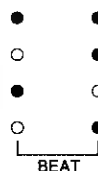
Appuyer sur la touche [START/STOP] pour lancer immédiatement l'accompagnement sélectionné. La reproduction du rythme commence immédiatement et si le mode SINGLE FINGER ou FINGERED a été sélectionné à l'aide de la touche MODE de la section OVERALL CONTROL, la reproduction des parties accords et basse commencera dès qu'une note ou un accord est joué sur le clavier.

Appuyer sur la touche [SYNC-START ON/OFF] pour que l'accompagnement commence lorsque la première note est jouée sur le clavier. Dans ce cas, l'accompagnement est lancé en jouant sur la partie gauche du clavier si le mode SPLIT, SINGLE FINGER ou FINGERED a été sélectionné, ou en jouant n'importe où sur le clavier lorsque c'est le mode NORMAL qui a été sélectionné. Lorsque la touche [SYNC-START ON/OFF — RHYTHM STOP] a été sollicitée, les deux points de l'affichage MULTI DISPLAY clignotent pour indiquer le tempo sélectionné. Le mode SYNCHRO START peut être désactivé en appuyant une deuxième fois sur la touche [SYNC-START ON/OFF — RHYTHM STOP] afin que son témoin s'éteigne.

- Les deux points situés à droite de l'affichage MULTI DISPLAY clignotent pendant la reproduction de rythme pour donner une indication visuelle du tempo sélectionné.



1er TEMPS  
2ème TEMPS  
3ème TEMPS  
4ème TEMPS



- Un style d'accompagnement différent peut être sélectionné à tout moment pendant que l'accompagnement joue. L'affichage du numéro de style d'accompagnement change dès que la sélection est effectuée mais la reproduction du nouveau style ne commence qu'à partir du début de la mesure suivante. Le tempo ne change pas pendant la reproduction du nouveau style.

## Les variations NORMAL et BRIDGE

Chaque style comporte deux variations principales: NORMAL et BRIDGE. Si la touche [NORMAL] ou la touche [BRIDGE] est sollicitée pendant la reproduction du rythme, la variation correspondante commencera à partir du début de la mesure suivante. Il est également possible de sélectionner la variation [NORMAL] ou [BRIDGE] avant de lancer l'accompagnement.



## Début de l'accompagnement avec introduction

Tous les patterns d'accompagnement du PSR-400/PSR-500 commenceront avec une introduction appropriée si la touche [INTRO] est sollicitée avant la touche [START/STOP].



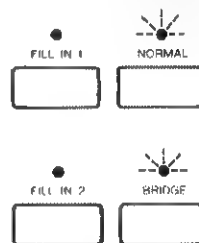
Une fois que la touche [INTRO] a été sollicitée, le témoin [INTRO] reste allumé de manière continue alors que le témoin [NORMAL] ou [BRIDGE] se met à clignoter pour indiquer quelle variation sera appliquée une fois l'introduction terminée. Il est possible de changer la variation de "destination" en appuyant sur la touche [NORMAL] ou [BRIDGE] pendant que son témoin clignote. Lorsque l'introduction est terminée, le témoin [INTRO] s'éteint alors que le témoin [NORMAL] ou [BRIDGE] reste allumé de manière continue.

- Il est possible de lancer l'accompagnement à partir de n'importe quelle variation, même l'ending, en appuyant sur la touche correspondante avant d'appuyer sur la touche [START/STOP]. La variation de destination [NORMAL] ou [BRIDGE] peut être sélectionnée de la manière normale.
- Si le pattern [INTRO], [FILL IN 1], [FILL IN 2] ou [ENDING] est sollicité avant d'appuyer sur la touche [START/STOP] et si la même touche est de nouveau sollicitée, ou si la touche [NORMAL] ou [BRIDGE] dont le témoin clignote est sollicitée, le témoin correspondant s'éteint et le témoin de pattern [NORMAL] ou [BRIDGE] de destination s'allume de manière continue. L'accompagnement commencera alors directement par le pattern NORMAL ou BRIDGE.
- La touche [INTRO] peut être utilisée pour sélectionner le pattern d'introduction même pendant la reproduction de l'accompagnement.

## Addition de fill-ins

Le PSR-400 et le PSR-500 offrent deux types de fill-in (variation rythmique), un aboutissant à la variation NORMAL et l'autre à la variation BRIDGE. Appuyer sur la touche [FILL IN 1] à tout moment pendant la reproduction de l'accompagnement pour introduire un court fill-in et passer (ou revenir) à la variation NORMAL, ou bien appuyer sur la touche [FILL IN 2] pour introduire un court fill-in et passer (ou revenir) à la variation BRIDGE.

Le témoin [NORMAL] clignote pendant la reproduction de FILL IN 1 et le témoin [BRIDGE] pendant la reproduction de FILL IN 2. Il est possible de changer la variation qui sera reproduite après le fill-in en appuyant sur la touche voulue pendant que son témoin clignote.



Si la touche [FILL IN 1] ou [FILL IN 2] est maintenue enfoncée, le pattern de fill-in se répètera jusqu'à ce que la touche soit relâchée et la variation NORMAL ou BRIDGE commencera à partir de la mesure suivante.

- Si la touche [FILL IN 1] ou [FILL IN 2] est sollicitée pendant la dernière noire d'une mesure, le fill-in commencera à partir du premier temps de la mesure suivante. Si la touche est sollicitée à un autre moment, le fill-in commencera immédiatement.
- Il est également possible de lancer l'accompagnement avec un fill-in en appuyant sur la touche FILL IN voulue avant d'appuyer sur la touche [START/STOP]. La variation de destination [NORMAL] ou [BRIDGE] peut être sélectionnée de la manière normale.

## Arrêt de l'accompagnement

Un accompagnement en cours de reproduction peut être arrêté immédiatement en appuyant sur la touche [START/STOP] ou sur la touche [SYNC-START ON/OFF — RHYTHM STOP]. Dans le dernier cas, le mode de début synchronisé sera activé à l'arrêt de l'accompagnement. L'accompagnement peut également être arrêté avec un ending approprié en appuyant sur la touche [ENDING].



- L'ending commencera à partir du premier temps de la mesure suivante.
- Si la touche [FILL IN 1] ou [FILL IN 2] est sollicitée pendant la reproduction du pattern d'ending, un fill-in sera joué et suivi par un retour au pattern NORMAL ou BRIDGE.

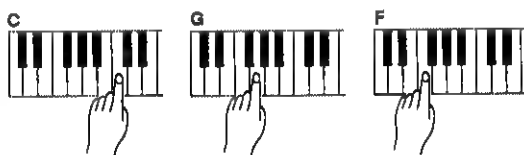
## ● MODE SINGLE FINGER

Le mode SINGLE FINGER est sélectionné au moyen de la touche [MODE] de la section OVERALL CONTROL (voir page 96).



L'accompagnement en mode SINGLE FINGER permet de produire facilement un très bel accompagnement orchestral, utilisant des accords de type majeur, septième, mineur et septième mineure, en appuyant sur un nombre minimal de touches de la partie gauche du clavier. L'accompagnement en accords et basses s'harmonise toujours parfaitement au style d'accompagnement sélectionné.

Si on appuie sur une touche "C" de la partie gauche du clavier, par exemple, un accompagnement en Do majeur sera joué. Appuyer sur une autre touche de la partie gauche du clavier pour sélectionner un autre accord. La touche enfoncée détermine toujours la note fondamentale de l'accord joué (par ex. "C" pour un accord en Do).



### Exécution d'accords de type mineur, septième et septième mineure en mode SINGLE FINGER



- Pour un accord mineur, appuyer sur la touche de la note fondamentale et sur la touche noire immédiatement à gauche.
- Pour un accord septième, appuyer sur la touche de la note fondamentale et sur la touche blanche immédiatement à gauche.
- Pour un accord septième mineure, appuyer sur la touche de la note fondamentale et sur la touche blanche et la touche noire immédiatement à gauche.

- L'accompagnement automatique se poursuivra même une fois que les touches de la section d'accompagnement automatique du clavier sont relâchées. Il n'est nécessaire d'appuyer sur ces touches que pour changer d'accords.
- Si le mode SINGLE FINGER est utilisé alors que l'accompagnement est arrêté, un son d'accords et basse approprié sera produit dès qu'une touche de la partie gauche est enfoncée. La voix basse est la même que la voix basse de l'accompagnement. La voix d'accord peut être sélectionnée à l'aide des touches VOICE SELECT après qu'une touche de la partie gauche du clavier a été enfoncée. Les réglages REVERB DEPTH (PSR-500 uniquement), VOLUME, OCTAVE et PAN affectent la voix d'accord, mais il n'est pas possible d'utiliser le mode DUAL VOICE.

## ● MODE FINGERED

Le mode FINGERED est idéal pour ceux qui savent déjà jouer des accords sur un clavier, du fait qu'il permet de produire des accords personnels pour la fonction d'accompagnement automatique.



Le PSR-400/PSR-500 accepte les types d'accords suivants:

Accord	Abréviation	Doigté normal
Majeur	M	1-3-5
Mineur	m	1-♭3-5
Septième majeure	M7	1-3-(5)-7
Quarte suspendue	sus4	1-4-5
Sixte mineure	m6	1-♭3-5-6
Septième mineure	m7	1-♭3-(5)-♭7
Quinte bémol septième mineure	m7-5	1-♭3-♭5-♭7
Septième majeure mineure	mM7	1-♭3-(5)-7
Septième	7	1-3-(5)-♭7
Quinte bémol septième	7-5	1-3-♭5-♭7
Quarte suspendue septième	7sus4	1-4-5-♭7
Augmenté (septième)	aug	1-3-♯5-(♭7)
Diminué (septième)	dim	1-♭3-♭5-(6)

\* Les notes indiquées entre parenthèses peuvent être omises.

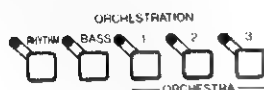
Les accords de type Sixte mineure ne seront correctement détectés que s'ils sont joués dans la "position fondamentale". Les accords de type Quinte bémol septième ne seront reconnus que si la note fondamentale ou la septième bémol est la note la plus basse. Dans le cas des accords de type augmenté et diminué, il est assumé que la note la plus basse jouée est la note fondamentale.

- Si deux notes séparées par une octave sont jouées sur la partie gauche du clavier, cette note sera prise comme note fondamentale et l'accompagnement n'utilisera que cette note. Si une seule note et une quinte sont jouées l'accompagnement n'utilisera que la fondamentale et la quinte.
- Si trois touches adjacentes sont jouées simultanément (intervalle d'un demi-ton), toutes les parties de l'accompagnement seront assourdies à l'exception de la partie rythmique.
- Si le mode FINGERED est utilisé alors que l'accompagnement est arrêté, une note basse appropriée sera produite dès qu'un accord est détecté sur la partie gauche et le son de l'accord est reproduit tel qu'il est joué. La voix d'accord peut être sélectionnée à l'aide des touches VOICE SELECT après qu'une touche de la partie gauche du clavier a été enfoncée. Les réglages REVERB DEPTH (PSR-500 uniquement), VOLUME, OCTAVE et PAN affectent la voix d'accord, mais il n'est pas possible d'utiliser le mode DUAL VOICE.



## ORCHESTRATION

Les parties d'accompagnement peuvent être activées ou désactivées en appuyant sur la touche ORCHESTRA correspondante. Lorsqu'une partie est désactivée, le témoin correspondant s'éteint. Pour désactiver la partie basse, par exemple, appuyer sur la touche ORCHESTRATION [BASS] afin d'éteindre son témoin. Appuyer de nouveau sur cette touche pour réactiver la partie concernée.

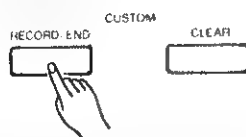


- Selon le style sélectionné, les touches ORCHESTRATION peuvent ne pas toujours contenir des données (les témoins s'allument même si les touches ORCHESTRATION ne contiennent aucune donnée).

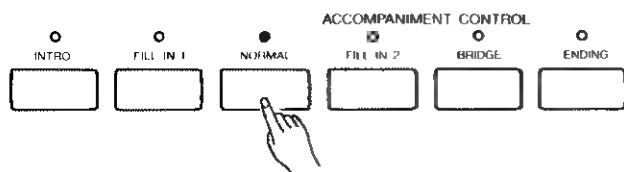
## STYLE CUSTOM

La fonction d'accompagnement CUSTOM du PSR-400/PSR-500 permet de créer des styles d'accompagnement originaux (un par banque de mémoire PAGE MEMORY) pouvant être mémorisés sous le numéro 99 (PROGRAMMABLE). Il est possible de programmer des patterns indépendants pour les variations INTRO, NORMAL, BRIDGE, FILL IN 1, FILL IN 2 et ENDING.

1. Sélectionner le style preset ou le style personnel sur lequel le nouveau style personnel sera basé avant d'activer la fonction de style CUSTOM.
2. Appuyer sur la touche CUSTOM [RECORD/END]. Le style numéro 99 sera automatiquement sélectionné et les LED de variation de la section ACCOMPANIMENT CONTROL se mettent à clignoter l'une après l'autre. Si la touche [RECORD/END] est alors sollicitée une deuxième fois, l'enregistrement sera annulé et le style précédent sera de nouveau sélectionné.



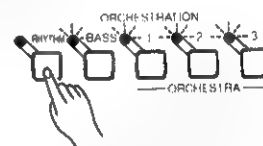
3. Sélectionner la variation à programmer en appuyant sur la touche ACCOMPANIMENT CONTROL correspondante.



Dès que la touche ACCOMPANIMENT CONTROL est sollicitée, le pattern sélectionné est reproduit de manière répétitive (de même que le son "clic" de métronome qui ne sera pas enregistré), basé sur un accord en do.

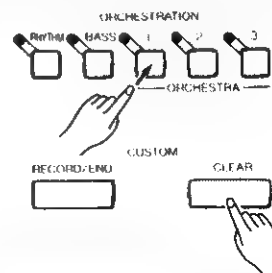
- Si l'enregistrement est alors annulé en appuyant sur la touche [RECORD/END], toutes les données de style CUSTOM précédemment enregistrées seront effacées et le style sélectionné sera enregistré dans la mémoire de style CUSTOM.

4. Les LED des touches ORCHESTRATION se mettent à clignoter l'une après l'autre. Sélectionner la partie à programmer en appuyant sur la touche ORCHESTRATION voulue. Lorsqu'une touche ORCHESTRATION est sollicitée, son témoin s'allume et le son de la piste concernée est accentué. Si nécessaire, il est possible alors de solliciter une autre touche ORCHESTRATION pour sélectionner une autre piste d'enregistrement. Lorsque la piste sélectionnée est désactivée les témoins ORCHESTRATION se remettent à clignoter l'un après l'autre et il est possible d'écouter le son d'ensemble de l'accompagnement.



- Les touches ORCHESTRATION [2] et [3] comprennent chacune 2 pistes de données. Appuyer une première fois sur une de ces deux touches pour sélectionner la piste A et une deuxième fois pour sélectionner la piste B. Lorsque la touche est sollicitée une troisième fois, la partie correspondante est désactivée.

5. Il est possible maintenant d'ajouter de nouveaux matériaux à la partie sélectionnée en jouant sur le clavier. Il est possible d'effacer complètement une partie afin de commencer l'enregistrement à partir de rien en appuyant sur la touche ORCHESTRATION correspondante à la partie à effacer tout en maintenant enfoncée la touche [CLEAR]. Des notes individuelles peuvent être effacées en appuyant sur la touche appropriée du clavier tout en maintenant enfoncée la touche [CLEAR]. Cette technique est particulièrement utile pour l'enregistrement de morceaux de batterie.



Lors de l'enregistrement de la piste RHYTHM, seules les voix de percussion (numéros 94 à 99) peuvent être sélectionnées. N'importe quelle voix peut être sélectionnée lors de l'enregistrement des autres pistes. A noter, cependant, que du fait qu'une fonction de transposition spéciale est appliquée à la piste BASS, il est conseillé d'enregistrer la voix basse sur la piste BASS.

- Toujours enregistrer un accompagnement CUSTOM sur la base d'un accord en do. Lors de la reproduction de l'accompagnement CUSTOM les parties seront automatiquement transposées de manière à être accordées sur l'accord joué.

L'utilisation des voix de percussion (numéros 94 à 99) et la voix SYNTH TOM (numéro 76) diffèrent des autres voix de la manière suivante:

1. Pendant la reproduction automatique, elles ne sont pas transposées selon l'accord joué.
2. Elles ne peuvent être utilisées que pendant la reproduction de rythme uniquement d'accompagnement automatique en mode NORMAL.

\* Lorsque la fonction DUAL est activée, les données précédentes ne s'appliquent que si la voix SYNTH TOM est la voix principale.

- La ou les voix affectées à la partie sélectionnée peuvent être changées de la manière habituelle à l'aide des touches VOICE SELECT.
- La longueur des variations NORMAL, BRIDGE, INTRO, FILL IN et ENDING est déterminée par le style sélectionné.

6. Continuer à sélectionner et à enregistrer les parties voulues jusqu'à ce que la variation sélectionnée du style CUSTOM soit achevée.

7. Appuyer sur la touche CUSTOM [RECORD/END] pour arrêter l'enregistrement. Le style personnel sera automatiquement mis en mémoire sous le numéro de style 99 et il pourra être sélectionné et utilisé de la même manière que les styles presets.



- Pour enregistrer une variation différente du style CUSTOM, répéter les opérations 2 à 7 décrites ci-dessus.

- Les données suivantes peuvent être modifiées pendant l'enregistrement de style CUSTOM:

- Note ON/OFF, y compris données de vitesse
- TEMPO (le réglage de tempo qui est actif lorsque l'enregistrement est arrêté est utilisé)
- Tous les paramètres de la section VOICE, à l'exception de canal MIDI (harmonie automatique, profondeur de réverbération (PSR-500 uniquement), volume, octave, pan dual) peuvent être spécifiés indépendamment pour chaque piste
- VOICE (y compris VOICE MEMORY; peut être spécifié indépendamment pour chaque piste)
- Une série de paramètres de voix, y compris numéro de voix, est mémorisée au début de chaque piste. Ceci signifie que 7 séries de paramètres de voix sont mémorisées pour chaque variation de style personnel: RHYTHM, BASS, ORCHESTRA 1, 2A, 2B, 3A et 3B.
- PITCH BEND (modifications mémorisées en temps réel)
- SUSTAIN (modifications mémorisées en temps réel)

- Les styles personnels ayant un format légèrement plus simple que les styles presets, certaines données des styles presets sont modifiées lorsqu'elles sont utilisées dans un style personnel. En d'autres termes, un style preset peut sembler différent lorsqu'il est utilisé dans un style personnel.

## Quantification

Il est possible de spécifier une valeur de quantification avant l'enregistrement d'une partie en appuyant sur la touche STYLE SELECT appropriée. Les valeurs de quantification possibles sont 1/4, 1/6, 1/8, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32, 1/48 et 1/96. La valeur de quantification sélectionnée aligne toutes les notes sur le temps spécifié le plus proche. Si la valeur 1/8 est sélectionnée, par exemple, toutes les notes jouées seront alignées sur la croche la plus proche. La valeur de quantification sélectionnée est indiquée sur l'affichage pendant 2 secondes environ après que la touche soit relâchée.

Une mesure de croches avant quantification.

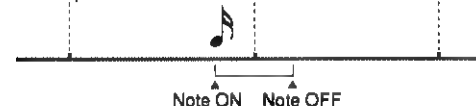


Après quantification.



- La valeur de quantification par défaut est 1/96. Cette valeur est automatiquement sélectionnée chaque fois que le mode d'enregistrement de style CUSTOM est activé.
- Les matériaux déjà enregistrés sur une piste ne seront pas quantifiés. Seules les notes jouées après modification de la valeur de quantification seront quantifiées à cette valeur.
- La quantification est appliquée à note ON aussi bien qu'à note OFF. Dans certains cas, la longueur de la note quantifiée peut être réduite à une valeur extrêmement courte, note ON et note OFF de la même note sont quantifiés au même temps.

Avant quantification



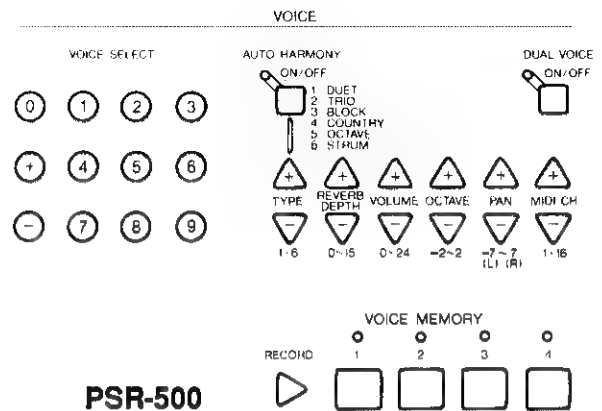
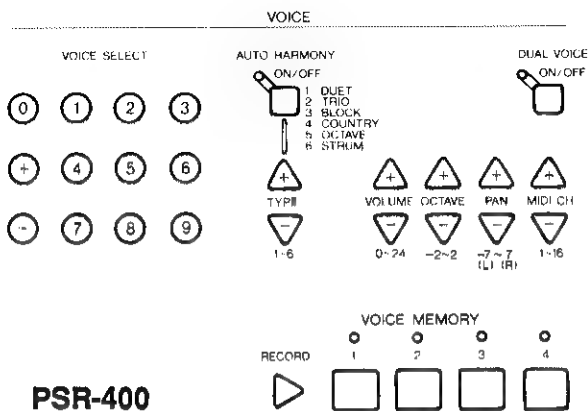
Après quantification



Note ON et Note OFF sont pratiquement identiques.

- Lorsqu'un style CUSTOM a été enregistré, ne pas oublier de sauvegarder les nouvelles données dans la mémoire PAGE MEMORY (voir page 99). Dans le cas contraire, les nouvelles données de style CUSTOM seront perdues à la sélection d'une autre banque PAGE MEMORY.
- Si la mémoire de style CUSTOM devient pleine pendant l'enregistrement, l'indication "End" apparaît sur l'affichage MULTI DISPLAY et l'enregistrement s'arrête. Il est possible d'enregistrer jusqu'à 1600 notes environ (y compris INTRO, FILL IN et autres variations) dans chaque banque de mémoire de style CUSTOM.

## VOICE (VOIX)

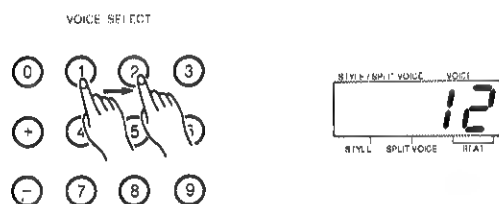


## ● VOICE SELECT

Sélectionner une des 100 voix du PSR-400/PSR-500 en appliquant une des deux méthodes suivantes:

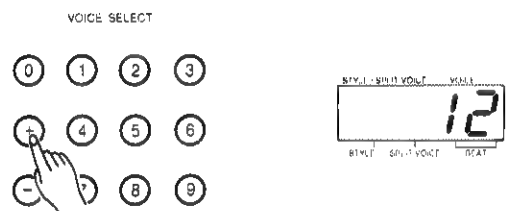
## 1ère méthode de sélection des voix:

Choisir une des 100 voix, numérotées de "00" à "99", de la liste VOICE LIST et introduire son numéro à l'aide des touches numériques VOICE SELECT. Pour sélectionner "ELECTRIC ORGAN 1" (numéro 12), par exemple, appuyer d'abord sur la touche "1" et ensuite sur la touche "2". Le numéro "12" apparaît sur la droite de l'affichage MULTI DISPLAY.



## 2ème méthode de sélection des voix:

Utiliser les touches [+] et [-] du groupe de touches numériques VOICE SELECT pour incrémenter (augmenter de un) ou décrémenter (diminuer de un) le numéro de la voix active. Appuyer brièvement sur la touche [+] pour sélectionner la voix qui suit la voix active, ou sur la touche [-] pour sélectionner celle qui la précède. Si les touches [+] ou [-] sont maintenues enfoncées, les numéros de voix augmentent ou diminuent d'une manière continue. Relâcher simplement la touche [+] ou [-] lorsque le numéro de la voix recherchée est affiché.



- A noter que le PSR-400/PSR-500 offre un "toucher dynamique" similaire à celui d'un piano, ce qui veut dire que le volume des notes peut dans une certaine mesure être contrôlé par la force avec laquelle elles sont jouées. Le degré de la sensibilité au toucher est différent pour chaque voix. Par exemple, les voix de piano et de percussion sont très sensibles au toucher dynamique, alors que les voix d'orgues ne présentent absolument aucune réponse au toucher.

## Percussion au clavier

Lorsque une des voix de percussion est sélectionnée (voix numéro 94 à 99), il est possible de jouer toute une variété d'instruments de percussion et de batterie sur le clavier.

Les instruments de percussion joués par les diverses touches lorsque les voix 98 PERCUSSION W/GATE ou 99 PERCUSSIONS sont sélectionnées sont représentés par des pictogrammes placés au-dessus des touches du clavier.

- Les fonctions TRANSPOSE, TUNING et OCTAVE décrites aux pages 98 et 110 n'affectent pas les sonorités de percussion. A noter, cependant, que les sonorités de percussion sont affectées par les commandes VOLUME, REVERB DEPTH, MIDI CH et HARMONY de la section VOICE et par les commandes PITCH BEND et PAN.

## AFFECTATION DES INSTRUMENTS DE PERCUSSION ET DE BATTERIE AUX TOUCHES

### 94 SCRATCH W/PITCH

Touche	Instrument
C1~C6	Scratch

### 95 KICK & SNARE W/PITCH

Touche	Instrument
C1~B1	Bass Drum Heavy
C2~B2	Bass Drum Light
C3~B3	Snare Low
C4~B4	Snare High
C5~C6	Synth Snare

### 96 TOM W/PITCH

Touche	Instrument
C1~B2	Acoustic Tom
C3~C6	Synth Tom

### 97 LATIN PERCS W/PITCH

Touche	Instrument
C1~B1	Conga
C2~B2	Bongo
C3~B3	Timbale
C4~B4	Agogo
C5~C6	Cuica

### 98 PERCUSSIONS W/GATE

#### 99 PERCUSSIONS

Touche	Instrument	Touche	Instrument
C1	Bass Drum Low	G3	Bongo Low
C#1	Triangle Mute	G#3	Bongo High
D1	Synth Snare	A3	Timbale Low
D#1	Triangle Open	A#3	Timbale High
E1	Synth Tom Bass	B3	Tambourine
F1	Synth Tom Low	C4	Claves Low
F#1	Synth Tom Middle	C#4	Claves High
G1	Synth Tom High	D4	Agogo Low
G#1	Bass Drum High	D#4	Agogo High
A1	Bass Drum Middle	E4	Cuica Low
A#1	Closed Rim Shot	F4	Cuica High
B1	Tom Bass	F#4	Whistle
C2	Tom Low	G4	Brush Squeeze
C#2	Snare High	G#4	Hi-Hat Foot
D2	Tom Middle	A4	Snare Low with Gate Reverb
D#2	Open Rim Shot	A#4	Voice 'One'
E2	Snare Low	B4	Voice 'Two'
F2	Tom High	C5	Voice 'Three'
F#2	Handclaps	C#5	Voice 'Four'
G2	Cowbell	D5	Scratch Low
G#2	Cabasa	D#5	Scratch High
A2	Hi-Hat Closed	E5	Bongo Mute
A#2	Brush Hit	F5	Maracas
B2	Hi-Hat Open	F#5	House Bass Drum
C3	Crash Cymbal	G5	House Snare Drum
C#3	Splash Cymbal	G#5	House Tom Bass
D3	Ride Cymbal 1	A5	House Tom Low
D#3	Ride Cymbal 2	A#5	House Tom Middle
E3	Conga Low	B5	House Tom High
F3	Conga High	C6	House Hi-Hat
F#3	Conga Mute	—	—

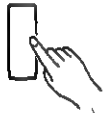


## ● MODE SPLIT

Le mode SPLIT du PSR-400/PSR-500 permet de jouer deux voix en même temps: une voix de la main gauche et une voix de la main droite. La voix de la main gauche peut être jouée sur les touches situées à gauche du "point de split" sélectionné de la manière indiquée ci-après sous le titre "SPLIT POINT CHANGE" alors que la voix de la main droite peut être jouée à droite de ce point.

Lorsque le mode SPLIT est sélectionné pour la première fois, la voix active est affectée aux touches de la partie droite. Le numéro de la voix droite est indiqué par les deux chiffres à droite de l'affichage MULTI DISPLAY, alors que le numéro de la voix gauche est indiqué par les deux chiffres de gauche lorsqu'une touche du clavier à gauche du point de split est maintenue enfoncée pendant environ deux secondes (le point "SPLIT VOICE" de l'affichage s'allume également).

MODE  
○ NORMAL  
● SPLIT  
○ SINGLE  
○ FINGERED

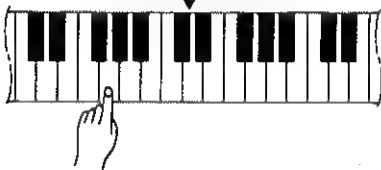


## Changement de la voix droite et de la voix gauche

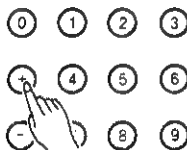
Pour changer la voix de la partie droite, appuyer sur une touche du clavier à droite du point de split et sélectionner ensuite une nouvelle voix de la manière habituelle pour la partie droite.

Pour changer la voix de la partie gauche, appuyer sur une touche du clavier à gauche du point de split et sélectionner ensuite une nouvelle voix de la manière habituelle pour la partie gauche.

POINT DE SPLIT



VOICE (SPLIT)



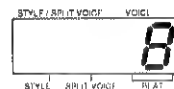
POINT DE SPLIT



- Lorsque le mode SPLIT est utilisé conjointement au mode DUAL (voir page 109), des voix "dual" différentes peuvent être affectées à la partie droite et à la partie gauche du clavier. Appuyer sur une touche du clavier à droite du point de split pour sélectionner la voix de la main droite, activer ensuite le mode DUAL et sélectionner la voix "dual" pour la partie droite. Appuyer sur une touche du clavier à gauche du point de split pour sélectionner la voix de la main gauche, activer ensuite le mode DUAL et sélectionner la voix "dual" pour la partie gauche.

## ● REVERB DEPTH (PSR-500 uniquement)

Il est possible d'augmenter ou de diminuer la profondeur de l'effet DSP appliqué à la voix sélectionnée en utilisant les touches REVERB DEPTH [▲] et [▼]. La plage de réglage de la profondeur de réverbération va de 0 (pas d'effet) à 15 (profondeur de réverbération maximale). La profondeur de réverbération est indiquée sur l'affichage MULTI DISPLAY tant que la touche REVERB DEPTH [▲] ou [▼] est maintenue enfoncée et pendant 2 secondes environ après qu'elle soit relâchée. Le fait d'appuyer simultanément sur les deux touches REVERB DEPTH [▲] et [▼] règle la profondeur de réverbération à 6.



- Aucun effet n'est produit lorsque la profondeur de réverbération est réglée à 0. Avec les réglages 1 à 8, le son d'origine est maintenu au même niveau alors que le niveau de l'effet est augmenté. Avec les réglages 9 à 15, l'effet est maintenu au même niveau alors que le niveau du son d'origine est diminué.
- En mode SPLIT, la profondeur de réverbération de la voix gauche peut être réglée après avoir appuyé sur une touche de la partie gauche du clavier, alors que la profondeur de réverbération de la voix droite peut l'être après avoir appuyé sur une touche de la partie droite.

## ● VOLUME

Bien que la commande MASTER VOLUME puisse être utilisée pour régler le volume d'ensemble, il est possible d'utiliser les touches VOLUME [▲] et [▼] pour régler le volume de la voix sélectionnée par rapport au volume de tous les sons produits par le PSR-400/PSR-500, à savoir: accompagnement, mémoire SONG MEMORY, etc. Appuyer sur la touche [▲] pour augmenter le volume et sur la touche [▼] pour le diminuer. Le niveau de volume sélectionné sera indiqué sur l'affichage MULTI DISPLAY pendant le réglage du volume et pendant environ 2 secondes après avoir relâché la touche VOLUME.

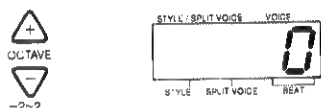


La plage de réglage du volume va de 0 à 24, avec 0 ne produisant aucun son et 24 produisant le volume le plus élevé. Le réglage par défaut (21) du volume peut être rétabli à tout moment en appuyant simultanément sur les touches VOLUME [▲] et [▼].

- En mode SPLIT, le volume de la voix gauche peut être réglé après avoir joué une note sur la partie gauche du clavier, alors que le volume de la voix droite peut être réglé après avoir joué une note sur la partie droite.

## ● OCTAVE

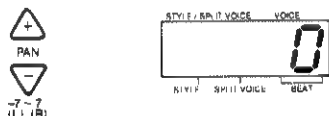
Les touches OCTAVE [▲] et [▼] peuvent être utilisées pour monter ou baisser la hauteur de la voix sélectionnée. Appuyer sur la touche [▲] pour monter la hauteur et sur la touche [▼] pour la baisser. L'octave sélectionnée (-2, -1, 0, 1 ou 2) est indiquée sur l'affichage MULTI DISPLAY pendant le réglage d'octave et pendant 2 secondes environ après que la touche OCTAVE soit relâchée. Le réglage 0 produit la hauteur normale de la voix. La valeur d'octave normale (0) peut être rétablie à tout moment en appuyant simultanément sur les touches OCTAVE [▲] et [▼].



- En mode SPLIT, la valeur d'octave de la voix gauche peut être réglée après avoir joué une note sur la partie gauche du clavier, alors que la valeur d'octave de la voix droite peut être réglée après avoir joué une note sur la partie droite.
- La valeur d'octave ne peut pas être modifiée pendant l'exécution sur le clavier.

## ● PAN

Les touches PAN [▲] et [▼] peuvent être utilisées pour déplacer le son de la voix sélectionnée sur 15 positions de gauche à droite dans le champ sonore stéréo. Appuyer sur la touche [▲] pour déplacer le son de la voix vers la droite et sur la touche [▼] pour le déplacer vers la gauche. La position PAN sélectionnée est indiquée sur l'affichage MULTI DISPLAY pendant le réglage de la valeur PAN et pendant 2 secondes environ après que la touche PAN soit relâchée.

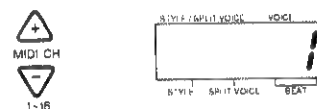


La plage de réglage PAN va de -7 (le plus à gauche) à 0 (centre) et jusqu'à 7 (le plus à droite). La position centrale (0) peut être rétablie à tout moment en appuyant simultanément sur les touches PAN [▲] et [▼]. La nouvelle valeur PAN prendra effet dès que la touche suivante du clavier est jouée.

- En mode SPLIT, la valeur PAN de la voix gauche peut être réglée après avoir joué une note sur la partie gauche du clavier, alors que la valeur PAN de la voix droite peut être réglée après avoir joué une note sur la partie droite.

## ● MIDI CH.

Le canal de transmission MIDI de la voix sélectionnée peut être spécifié à l'aide des touches MIDI CH. [▲] et [▼] de la section VOICE. Appuyer sur la touche [▲] pour incrémenter le numéro du canal de transmission et sur la touche [▼] pour le décrémenter. Le numéro du canal sélectionné est indiqué sur l'affichage MULTI DISPLAY pendant le réglage du canal et pendant environ 2 secondes après avoir relâché les deux touches MIDI CH. Le canal de transmission MIDI peut être réglé entre 1 et 16.

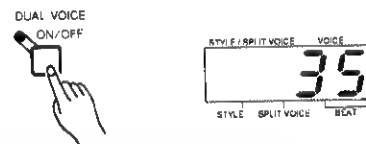


- En mode SPLIT, des canaux de transmission différents peuvent être spécifiés pour les voix de la partie droite et de la partie gauche; appuyer sur une touche de la partie gauche du clavier pour régler le canal de transmission de la voix gauche et sur une touche de la partie droite pour régler celui de la voix droite.
- Le canal MIDI ne peut pas être modifié pendant l'exécution sur le clavier.

## ● DUAL VOICE

La fonction DUAL VOICE permet de sélectionner et de jouer simultanément deux voix différentes. Pour activer la fonction DUAL VOICE, appuyer sur la touche [DUAL VOICE ON/OFF] (son témoin s'allume). La voix sélectionnée immédiatement avant d'avoir activé la fonction DUAL VOICE sera jouée simultanément avec une seconde voix "dual". Lorsque la fonction DUAL VOICE est activée n'importe quelle voix peut être sélectionnée comme voix "dual" et son numéro est alors indiqué sur l'affichage MULTI DISPLAY.

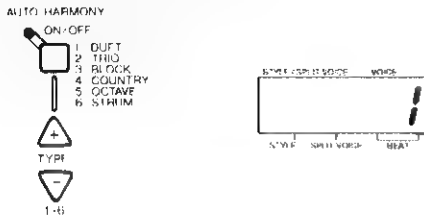
La fonction DUAL VOICE est désactivée en appuyant une deuxième fois sur la touche [DUAL VOICE ON/OFF].



- La fonction AUTO HARMONY (page 111) n'est appliquée qu'à la voix principale de la fonction DUAL VOICE.
- En mode DUAL VOICE, seules les données de la voix principale seront transmises via le connecteur MIDI OUT sur le canal MIDI spécifié pour la voix (voir ci-dessus) concernée.
- En mode DUAL VOICE, les réglages REVERB DEPTH (PSR-500), VOLUME, OCTAVE et PAN peuvent être affectés indépendamment pour la voix principale et la voix dual.
- En mode SPLIT, la voix dual gauche peut être sélectionnée après avoir joué une note sur la partie gauche du clavier, alors que la voix dual droite peut être sélectionnée après avoir joué une note sur la partie droite.

## ● AUTO HARMONY

La fonction AUTO HARMONY peut être utilisée en modes SPLIT, SINGLE FINGER et FINGERED. Elle ajoute automatiquement des notes d'harmonie appropriées à la mélodie jouée sur le clavier. Il est possible de choisir 6 types d'harmonie différents.



Utiliser les touches AUTO HARMONY TYPE [▲] et [▼] pour sélectionner un type d'harmonie entre "1" et "6".

Le numéro du type d'harmonie sélectionné sera indiqué sur l'affichage MULTI DISPLAY tant que la touche AUTO HARMONY TYPE [▲] ou [▼] est maintenue enfoncée.

Une fois que le type d'harmonie souhaité a été sélectionné, activer la fonction AUTO HARMONY en appuyant sur la touche [AUTO HARMONY ON/OFF] de sorte que son témoin s'allume.

### Types d'harmonie du PSR-400/PSR-500

- 1 DUET
- 2 TRIO
- 3 BLOCK
- 4 COUNTRY
- 5 OCTAVE
- 6 STRUM

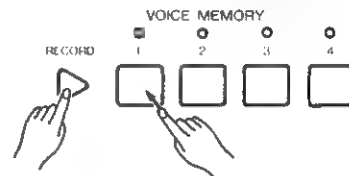
- L'harmonie produite est basée sur l'accord joué sur la partie gauche du clavier en mode SPLIT, SINGLE FINGER ou FINGERED. Si aucun accord n'est détecté, aucune harmonie n'est produite.
- Il n'est possible de jouer qu'une seule note à la fois sur le clavier (ou sur la partie droite du clavier) lorsque la fonction AUTO HARMONY est utilisée.
- Il est possible d'assourdir l'harmonie en jouant trois notes consécutives sur la partie gauche du clavier.
- Bien qu'il soit possible d'utiliser une note unique ou un intervalle d'une quinte pour produire un accompagnement automatique en mode FINGERED, ceux-ci ne seront pas reconnus en mode SPLIT.
- Si la fonction AUTO HARMONY est utilisée en même temps que la fonction DUAL (voir page 110), l'harmonie ne sera pas appliquée à la seconde voix "dual".
- Si la fonction AUTO HARMONY est utilisée en même temps que la fonction SPLIT (voir page 109), l'harmonie ne sera pas appliquée à la voix gauche.

## ● VOICE MEMORY

La mémoire VOICE MEMORY du PSR-400/PSR-500 peut être utilisée pour sauvegarder 4 combinaisons de voix différentes (à savoir: voix split, principale et dual) pouvant être rappelées par pression d'une seule touche.

### Enregistrement

Effectuer les réglages de voix en modes normal, split et dual et appuyez ensuite sur une des touches VOICE MEMORY [1] à [4] tout en maintenant enfoncée la touche [RECORD]. Le témoin correspondant s'allume pour indiquer que les données ont été mémorisées.



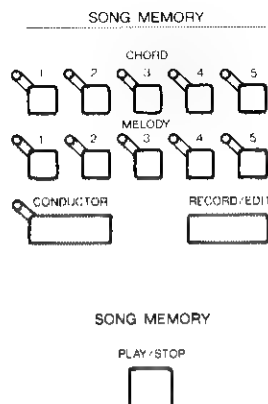
### Rappel

Pour rappeler un réglage de voix VOICE MEMORY, appuyer simplement sur la touche VOICE MEMORY voulue. Le témoin correspondant s'allume et les réglages de voix requis sont rappelés. Si la touche VOICE MEMORY est sollicitée une seconde fois, son témoin s'éteint et les réglages de voix précédents sont rappelés.

- Les opérations de rappel de voix VOICE MEMORY peuvent être enregistrées à l'aide des fonctions CUSTOM ACCOMPANIMENT, SONG MEMORY (mélodie) et MULTI PAD (PSR-500). Si les données de voix VOICE MEMORY sont modifiées pendant la reproduction de l'une d'entre elles, les nouvelles voix prendront effet à partir du lancement suivant de la reproduction.

- Les données VOICE MEMORY sont conservées en mémoire même lorsque l'alimentation électrique du PSR-400/PSR-500 est coupée, à condition qu'un jeu complet de piles soit en place ou que l'adaptateur reste branché au secteur (pour plus de détails voir "PAGE MEMORY" à la page 99).
- Lorsque des données VOICE MEMORY ont été enregistrées, ne pas oublier de les sauvegarder dans une banque de mémoire PAGE MEMORY (voir page 99). Dans le cas contraire, les nouvelles données de voix VOICE MEMORY seront perdues à la sélection d'une autre banque PAGE MEMORY.

## SONG MEMORY (MEMOIRE DE MORCEAU)

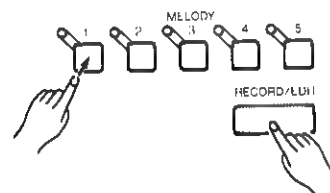


La mémoire SONG MEMORY du PSR-400/PSR-500 permet "d'enregistrer" et de reproduire une séquence d'accords, créée à l'aide de la fonction d'accompagnement automatique, et des lignes de mélodie jouées sur le clavier.

La mémoire SONG MEMORY est pourvue de cinq "banques" CHORD pouvant être utilisées pour enregistrer cinq accompagnements différents et de cinq banques pour enregistrer des mélodies ou parties d'un morceau. Une fonction "CONDUCTOR" est également prévue pour "enchaîner" les diverses banques qui peuvent alors être reproduites dans n'importe quel ordre spécifié. Ceci permet, par exemple, d'enregistrer des couplets et refrains dans des banques différentes qui seront ensuite "enchaînées" dans l'ordre désire.

### ● ENREGISTREMENT D'UNE MELODIE

1. Appuyer sur une des touches MELODY — [1] à [5] — tout en maintenant enfoncée la touche [RECORD]. Le témoin MELODY correspondant se met à clignoter pour indiquer que la mémoire SONG MEMORY est en mode prêt à l'enregistrement. Le métronome se met à jouer au tempo sélectionné, le témoin de la touche [SYNC-START ON/OFF] et les deux points à droite de l'affichage MULTI DISPLAY clignotent également au tempo sélectionné.



- Pour écouter pendant l'enregistrement de la nouvelle mélodie une autre banque CHORD ou MELODY préalablement enregistrés, appuyer sur la touche MELODY ou CHORD correspondante. Les témoins des banques sélectionnées pour la reproduction se mettent à clignoter lentement.

- Les données enregistrés en utilisant la mémoire SONG MEMORY seront conservés même lorsque l'instrument est mis hors tension, à condition qu'un jeu complet de piles soit en place ou que l'adaptateur reste branché au secteur (pour plus de détails voir "PAGE MEMORY" à la page 99).
- Les accords ou mélodies enregistrés dans la mémoire SONG MEMORY peuvent être sélectionnés et reproduits à tout moment pendant que l'accompagnement automatique joue. Appuyer simplement sur la touche de mémoire CHORD ou MELODY voulue pour lancer la reproduction de la partie correspondante. Appuyer une deuxième fois sur la même touche pour désactiver la reproduction.
- Lorsque des données SONG MEMORY ont été enregistrées, ne pas oublier de les sauvegarder dans une banque de mémoire PAGE MEMORY (voir page 99). Dans le cas contraire, les nouvelles données SONG MEMORY seront perdues à la sélection d'une autre banque PAGE MEMORY.

2. L'enregistrement commence dès qu'une note est jouée sur le clavier ou dès que la touche SONG MEMORY [PLAY/STOP] ou ACCOMPANIMENT CONTROL [START/STOP] est sollicitée.

3. Jouer la mélodie sur la totalité du clavier si le mode NORMAL a été sélectionné, ou à la droite du point de split si le mode SPLIT, SINGLE FINGER ou FINGERED a été sélectionné.

- La partie rythmique du style sélectionné sera automatiquement reproduite pendant l'enregistrement. Appuyer sur la touche ORCHESTRATION RHYTHM s'il est nécessaire de l'arrêter.
- Certains des styles presets (et les styles personnels basés sur ces presets) utilisent des voix de percussion pour une partie autre que la partie rythmique. Utiliser la touche ORCHESTRATION correspondante pour désactiver la voix de percussion.

4. Arrêter l'enregistrement en appuyant sur la touche ACCOMPANIMENT CONTROL [START/STOP] ou [ENDING], ou sur la touche SONG MEMORY [PLAY/STOP].

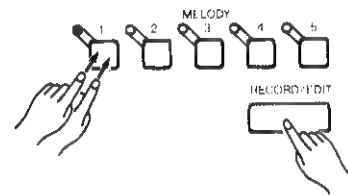


En plus des notes jouées sur le clavier, les modifications des données suivantes peuvent être enregistrées dans les banques MELODY de SONG MEMORY.

- Pitch Bend
- Sustain ON/OFF
- Numéro de voix (y compris le numéro de banque VOICE MEMORY)
- Auto Harmony (TYPE, ON/OFF)
- Octave
- Volume de voix
- Profondeur de Reverb
- Pan
- MULTI PAD (PLAY/TERMINATE)
- Mode dual (Numéro de voix, ON/OFF)

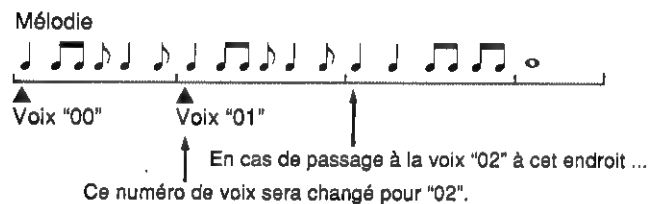
## Mode d'édition de données

Il est possible de modifier les paramètres mentionnés ci-dessus pour une piste spécifique en appuyant deux fois de suite sur la touche de piste MELODY appropriée tout en maintenant enfoncée la touche [RECORD]. Le témoin de la piste sélectionnée clignote lentement pour indiquer que la piste est en mode prêt à l'édition. Appuyer sur une touche du clavier ou sur la touche [PLAY/STOP] pour lancer la reproduction de la piste. Il est possible alors de modifier les paramètres tout en écoutant les résultats produits. Les modifications affectent la dernière apparition dans la piste du paramètre concerné, comme le montre l'exemple donné ci-dessous. La dernière modification des paramètres prend la priorité. Appuyer sur la touche [PLAY/STOP] pour sortir de ce mode une fois l'édition terminée.

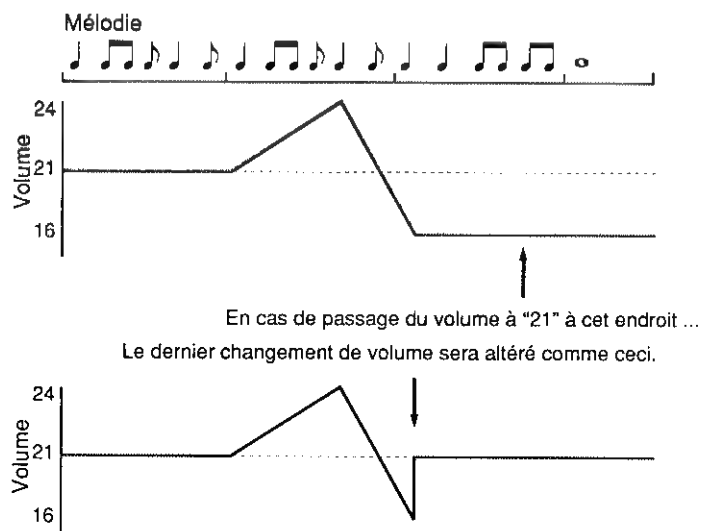


- Il est possible d'écouter d'autres pistes enregistrées pendant l'édition de la piste sélectionnée.
- Les événements de mémoire de voix ON/OFF ne peuvent pas être ajoutés ou édités en mode d'édition de données.

### Exemple 1

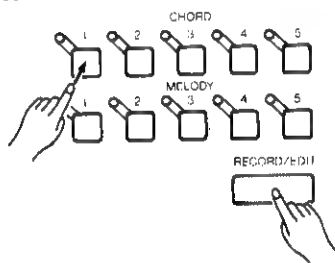


### Exemple 2

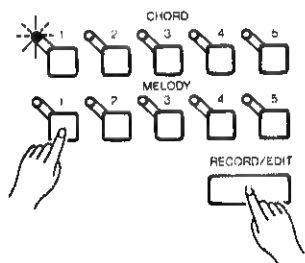


## ● ENREGISTREMENT D'UNE SEQUENCE D'ACCORDS

1. Choisir un style d'accompagnement approprié au type de musique à enregistrer.
2. Appuyer sur une touche CHORD — [1] à [5] — tout en maintenant enfoncée la touche [RECORD]. Ceci active le mode prêt à l'enregistrement pour la banque sélectionnée. Le témoin de la banque CHORD se met à clignoter, le métronome se met à jouer, alors que le témoin de la touche [SYNC-START ON/OFF] et les deux points de l'affichage MULTI DISPLAY clignotent au tempo sélectionné.



- Si le mode NORMAL ou le mode SPLIT est sélectionné, le mode FINGERED sera automatiquement sélectionné lorsque le mode prêt à l'enregistrement est activé. Si le mode SINGLE FINGER ou FINGERED est sélectionné aucun changement ne se produira.
- Pendant l'enregistrement de la banque CHORD, il est possible d'écouter une ou plusieurs banques MELODY préalablement enregistrées en appuyant également sur les touches MELODY correspondantes. Les témoins des banques MELODY sélectionnées pour la reproduction se mettent à clignoter lentement. Les banques MELODY qui étaient activées pendant la reproduction d'une banque CHORD seront également reproduites.
- Il est également possible d'enregistrer une banque MELODY pendant l'enregistrement d'une banque CHORD: appuyer sur la touche de banque MELODY à enregistrer tout en maintenant enfoncée la touche [RECORD] avant de lancer l'enregistrement de la banque CHORD.



3. L'enregistrement commence dès qu'une note ou un accord est joué sur la partie gauche du clavier. Si une banque MELODY a été sélectionnée pour être enregistrée en même temps qu'une banque CHORD, l'enregistrement sera également lancé en jouant une note sur la partie droite du clavier.

L'enregistrement peut également être lancé en appuyant sur la touche [START/STOP] de ACCOMPANIMENT CONTROL ou sur la touche [PLAY/STOP] de

SONG MEMORY. Dans ce cas, le rythme commence sans accompagnement en accords et basses jusqu'à ce qu'une note ou un accord soit joué sur la partie gauche du clavier.

4. Jouer les accords voulus (SINGLE FINGER ou FINGERED) sur la partie gauche du clavier. Si une banque MELODY a été sélectionnée pour être enregistrée, jouer la mélodie sur la partie droite du clavier.

Il est également possible de mettre les banques MELODY précédemment enregistrées ON ou OFF tout en enregistrant la banque CHORD et ces changements seront enregistrés parallèlement aux données d'accord.

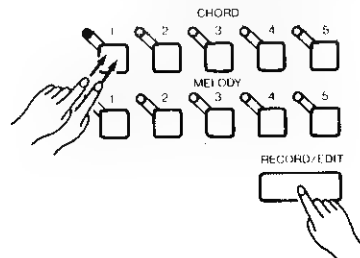
5. Arrêter l'enregistrement en appuyant sur la touche [START/STOP] ou [ENDING] de ACCOMPANIMENT CONTROL ou sur la touche [PLAY/STOP] de SONG MEMORY.

- En plus des changements d'accord, les modifications de données suivantes peuvent être enregistrées dans SONG MEMORY.

- Variations Normal, Bridge et Ending
- Fill-ins
- Changement de banques MELODY
- Orchestration
- Numéro de style
- Volume d'accompagnement (un seul réglage au début de chaque banque)
- Tempo (un seul réglage au début de chaque banque)
- Les données suivantes peuvent être modifiées en utilisant le mode d'édition de données.
- Volume d'accompagnement
- Tempo

## Mode d'édition de données

Il est possible de modifier les paramètres mentionnés ci-dessus pour une piste spécifique en appuyant deux fois de suite sur la touche de piste CHORD appropriée tout en maintenant enfoncée la touche [RECORD]. Le témoin de la piste sélectionnée clignote lentement pour indiquer que la piste est en mode prêt à l'édition. Appuyer sur une touche du clavier ou sur la touche [PLAY/STOP] pour lancer la reproduction de la piste. Il est possible alors de modifier les paramètres autant de fois que nécessaire tout en écoutant les résultats produits. La dernière modification des paramètres prend la priorité. Appuyer sur la touche [PLAY/STOP] pour sortir de ce mode une fois l'édition terminée.



- Il est également possible d'écouter d'autres pistes de mélodie enregistrées pendant l'édition de la piste sélectionnée.



- Chaque fois qu'un enregistrement est effectué à l'aide de SONG MEMORY, toutes les données précédemment enregistrés dans la même banque seront effacés.
- Si l'alimentation électrique est coupée pendant l'enregistrement, les matériaux enregistrés jusqu'à la coupure de l'alimentation seront conservés en mémoire (le dernier événement cependant risque d'être perdu). Toutes les données seront perdues, toutefois, si l'alimentation n'est pas rétablie dans les 10 minutes qui suivent ou si une jeu de piles neuves n'est pas mis en place (pour plus de détails voir "PAGE MEMORY" à la page 100).
- Si la mémoire SONG MEMORY devient pleine pendant l'enregistrement, l'indication "End" apparaît sur l'affichage MULTI DISPLAY et l'enregistrement s'arrête. Il est possible d'enregistrer jusqu'à 700 notes environ dans le cas du PSR-500 et jusqu'à 500 environ dans le cas du PSR-400 dans chaque banque MELODY. Un maximum de 150 accords environ peuvent être enregistrés dans chaque banque CHORD du PSR-400/PSR-500.

## ● REPRODUCTION DES BANQUES MELODY ON CHORD

1. N'importe quel nombre de banques MELODY et/ou une banque CHORD peuvent être reproduites en même temps. Appuyer sur les touches de banque MELODY et/ou CHORD à reproduire, les témoins des banques sélectionnées se mettent à clignoter.
2. La reproduction commencera dès qu'une touche du clavier est jouée ou que la touche [PLAY/STOP] de SONG MEMORY ou [START/STOP] de ACCOMPANIMENT CONTROL est sollicitée. Si une autre touche de banque est sollicitée pendant la reproduction, la reproduction de la banque nouvellement sélectionnée commencera à partir du début de la mesure suivante.

- Si une touche de banque MELODY ou CHORD est sollicitée pendant la reproduction d'un style d'accompagnement, la reproduction de la mélodie ou de la séquence d'accords sélectionnée commencera à partir de la mesure suivante. Il est possible de revenir à l'accompagnement en appuyant une seconde fois sur la même touche de banque CHORD. La reproduction de l'accompagnement reprendra à partir de la mesure suivante. Une mélodie en cours de reproduction peut être arrêtée en appuyant une seconde fois sur la même touche MELODY.
- Si une banque CHORD est sélectionnée pendant la reproduction d'un accompagnement automatique, le mode NORMAL sera automatiquement sélectionné. Le mode SINGLE FINGER ou FINGERED sera automatiquement resélectionné lors de la reprise de l'accompagnement automatique.
- Si une banque CHORD est sélectionnée pendant la reproduction d'un accompagnement automatique, le style, le tempo, le volume d'accompagnement, l'orchestration et les réglages des commandes ACCOMPANIMENT CONTROL enregistrés dans la banque CHORD sélectionnée seront utilisés même après reprise de l'accompagnement automatique.

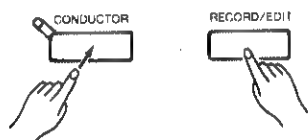
3. Il est possible de jouer sur le clavier et de changer de tempo pendant la reproduction.
4. Il est possible d'arrêter des banques MELODY individuelles pendant la reproduction en appuyant sur les touches correspondantes. Si une touche de banque CHORD est sollicitée pendant la reproduction, la reproduction de cette banque recommencera à partir du début de la mesure suivante et l'accompagnement automatique est activé (le dernier accord restera actif jusqu'à ce qu'un nouvel accord soit joué). Le mode qui était utilisé immédiatement avant d'activer la reproduction de la banque CHORD sera automatiquement rappelé.
5. La reproduction MELODY s'arrêtera automatiquement lorsque toutes les données enregistrées ont été reproduites. La reproduction des banques CHORD qui n'ont pas été enregistrées avec un ending complet sera répétée jusqu'à ce qu'elle soit arrêtée (si la touche [PLAY/STOP] est sollicitée avant la fin de l'ending, la banque sera reproduite de manière répétitive). Il est également possible d'arrêter la reproduction à tout moment en appuyant sur la touche [PLAY/STOP] de SONG MEMORY ou sur la touche [START/STOP] de ACCOMPANIMENT CONTROL.
  - Si la reproduction de la banque de mémoire a été arrêtée en appuyant une touche MELODY ou une touche CHORD, la piste correspondante sera désactivée mais le rythme ne s'arrêtera pas. Utiliser la touche [PLAY/STOP] pour arrêter également le rythme.

## ● LA FONCTION "CONDUCTOR"

La fonction CONDUCTOR de SONG MEMORY permet d'enchaîner les banques MELODY et CHORD et de les reproduire automatiquement dans n'importe quel ordre spécifié.

### Enregistrement

1. Appuyer sur la touche [CONDUCTOR] tout en maintenant enfoncée la touche [RECORD] pour activer le mode prêt à l'enregistrement CONDUCTOR. Le témoin [CONDUCTOR] se met à clignoter. Les témoins de toutes les banques MELODY et CHORD contenant des données enregistrées se mettent également à clignoter.



- Le mode prêt à l'enregistrement CONDUCTOR ne peut pas être activé si les banques MELODY et CHORD ne contiennent aucune donnée.

2. Appuyer sur la touche de la banque MELODY et/ou CHORD devant être reproduite en premier, le témoin de la banque ainsi sélectionnée reste allumé de manière continue.
3. Appuyer sur la touche [PLAY/STOP] de SONG MEMORY pour lancer l'enregistrement.

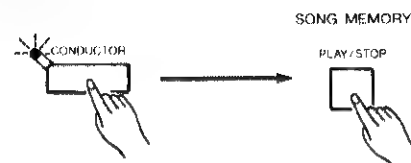


4. Appuyer sur les touches de banque MELODY et CHORD au moment approprié et dans l'ordre où elles doivent être reproduites (la reproduction commencera effectivement à partir de la mesure suivante). Tous les événements ON/OFF de banque MELODY enregistrés dans une banque CHORD resteront actifs dans la séquence CONDUCTOR.
5. L'enregistrement s'arrêtera lorsqu'un motif d'ending complet est présent ou lorsque la touche [PLAY/STOP] de SONG MEMORY est sollicitée.

- Si la mémoire devient pleine pendant l'enregistrement CONDUCTOR, l'indication "End" apparaît sur l'affichage MULTI DISPLAY et l'enregistrement s'arrête. La capacité de la mémoire CONDUCTOR est approximativement de 200 "événements": chaque pression sur une touche (ON ou OFF) est un événement.

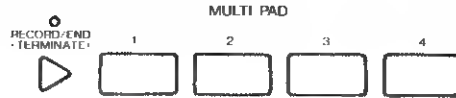
### Reproduction

1. Pour reproduire une séquence CONDUCTOR, appuyer simplement sur la touche [CONDUCTOR] de sorte que son témoin se mette à clignoter et appuyer ensuite sur la touche [PLAY/STOP] de SONG MEMORY.



2. La reproduction de la séquence CONDUCTOR s'arrêtera automatiquement à la fin de la séquence. Il est également possible de l'arrêter en appuyant sur la touche [PLAY/STOP] de SONG MEMORY.

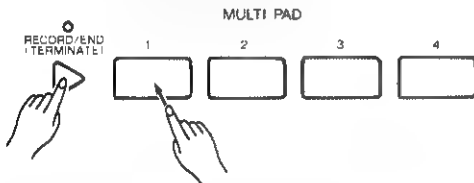
## LES MULTI PADS (PSR-500)



Les MULTI PADS du PSR-500 peuvent être utilisés pour enregistrer de courtes séquences mélodiques ou rythmiques, des fill-ins de percussion ou des sonorités isolées de percussion qui pourront être reproduits à tout moment par simple pression sur le pad concerné.

## Enregistrement

1. Sélectionner la voix à utiliser et appuyer ensuite sur une des touches MULTI PAD [1] à [4] tout en maintenant enfoncée la touche MULTI PAD [RECORD/END]. Le témoin de la touche [RECORD/END] clignote pour indiquer que le mode prêt à l'enregistrement est activé et le métronome commence à jouer.



- Le mode NORMAL est automatiquement sélectionné au début de l'enregistrement.

2. Jouer une courte séquence.

3. Appuyer sur la touche MULTI PAD [RECORD/END] pour arrêter l'enregistrement. L'enregistrement s'arrête aussi automatiquement et l'indication "End" apparaît sur l'affichage MULTI DISPLAY lorsque la mémoire est pleine.

- Chaque MULTI PAD permet d'enregistrer environ 70 notes consécutives. Les données de pitch bend, changement de programme et autres réduisent le nombre de notes pouvant être enregistrées.

- Les données suivantes peuvent être enregistrées dans la mémoire MULTI PAD:

- Note ON/OFF et vélocité
- Auto harmonie ON/OFF et type
- Profondeur de réverb
- Volume
- Octave
- Pan
- Dual
- Numéro de voix (y compris numéro de banque VOICE MEMORY)

## Reproduction

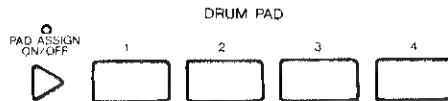
Appuyer simplement à tout moment sur le MULTI PAD voulu pour reproduire les données qu'il contient. La reproduction du MULTI PAD commence dès que la touche est sollicitée.

La reproduction du MULTI PAD peut être arrêtée en appuyant sur la touche [RECORD/END (TERMINATE)].

- La vitesse de reproduction des MULTI PADS est déterminé par le tempo sélectionné.

- Le contenu de la mémoire MULTI PAD est sauvegardé même lorsque l'alimentation est coupée (pour plus de détails voir "PAGE MEMORY" à la page 99).
- Lorsqu'un MULTI PAD a été enregistré, ne pas oublier de sauvegarder les nouvelles données dans la mémoire PAGE MEMORY (voir page 99). Dans le cas contraire, les données MULTI PAD nouvellement enregistrées seront perdues à la sélection d'une autre banque PAGE MEMORY.

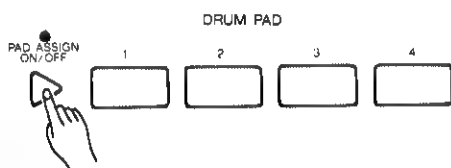
## LES DRUM PADS (PSR-400)



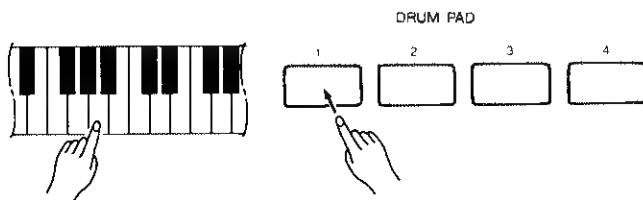
Les DRUM PADS du PSR-400 peuvent être utilisés pour enregistrer des sonorités isolées de percussion qui pourront être reproduites à tout moment par simple pression sur le pad concerné.

### Enregistrement

1. Appuyer sur une des touches [PAD ASSIGN ON/OFF] — le témoin s'allume et la dernière voix de PERCUSSION sélectionnée (94 à 99) est automatiquement resélectionnée (il est possible à ce moment là de sélectionner une autre voix de percussion 94 à 99).



2. Appuyer sur une des touches DRUM PAD [1] à [4] tout en maintenant enfoncée la touche du clavier correspondant à la sonorité de percussion à enregistrer. Ceci permet d'enregistrer le son de percussion sélectionné sur le PAD sélectionné. La dynamique avec laquelle la touche est jouée est également enregistrée. Procéder de la même manière pour les trois autres touches PAD en changeant les voix (94 à 99) lorsque nécessaire.



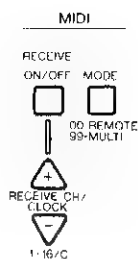
3. Appuyer sur la touche [PAD ASSIGN ON/OFF] pour sortir du mode d'assignation des pads.

### Reproduction

Appuyer simplement à tout moment sur le DRUM PAD voulu pour reproduire les données qu'il contient.

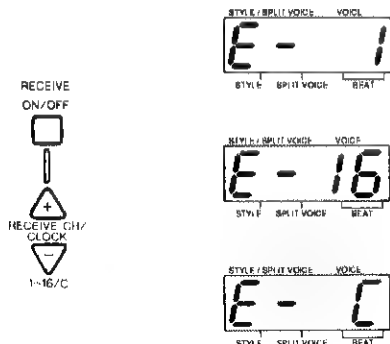
- Le contenu de la mémoire DRUM PAD est sauvegardé même lorsque l'alimentation est coupée (pour plus de détails voir "PAGE MEMORY" à la page 99).
- Lorsqu'un DRUM PAD a été enregistré, ne pas oublier de sauvegarder les nouvelles données dans la mémoire PAGE MEMORY (voir page 99). Dans le cas contraire, les données DRUM PAD nouvellement enregistrées seront perdues à la sélection d'une autre banque PAGE MEMORY.

## MIDI



## ● CANAL DE RECEPTION/HORLOGE

L'état validation/neutralisation de chaque canal MIDI de réception peut être établi via les touches RECEIVE CH/CLOCK [▲] et [▼] de la section MIDI. La touche [▲] permet d'incrémenter le numéro du canal de réception indiqué sur l'affichage, alors la touche [▼] permet de le décrémenter. Le numéro du canal de réception est indiqué par les deux chiffres à droite de l'affichage MULTI DISPLAY, alors que l'état "E" pour validé et "d" pour neutralisé est indiqué tout à gauche. L'affichage du numéro et de l'état du canal de réception apparaît pendant le réglage du canal et pendant 2 secondes environ après que les deux touches MIDI CH. soient relâchées. Le "C" apparaissant à la place du numéro de canal indique "CLOCK" (horloge) et permet d'activer ou de désactiver la réception de données d'horloge MIDI. Si la touche [RECEIVE ON/OFF] est sollicitée pendant que le numéro du canal de réception MIDI ou que l'indication d'horloge est affiché, il est possible de faire passer l'état du canal et de la réception d'horloge de "E" à "d".



- Les réglages de canal de réception/horloge sont valides en mode réception à distance et en mode de réception multi-voix.
- Des réglages de canal de réception/horloge indépendants peuvent être sauvegardés dans chaque banque de mémoire PAGE MEMORY et ce même lorsque l'alimentation est coupée (pour plus de détails voir "PAGE MEMORY" à la page 100).

## ● MODE

La touche [MODE] est utilisée pour sélectionner le mode de réception MIDI dans lequel le PSR-400/PSR-500 fonctionnera, à savoir: mode de commande à distance ou mode multi-voix.

Appuyer sur la touche [MODE] pour appeler l'affichage de mode et utiliser ensuite la même touche pour sélectionner "00" (commande à distance) ou "99" (multi-voix).



- Le mode MIDI est automatiquement réglé à "00" à la mise sous tension de l'instrument, à la sélection d'une autre banque PAGE MEMORY ou lorsque la fonction DEMO est utilisée.

## ■ Mode de commande à distance (Mode 00)

Le mode de commande à distance doit être spécifié lorsque le PSR-400/PSR-500 doit être connecté à un deuxième clavier utilisé pour le commander. Dans ce mode, le fait de jouer sur le clavier externe produit le même effet que le fait de jouer sur le clavier du PSR-400/PSR-500. Les commandes de la face avant du PSR-400/PSR-500 peuvent être utilisées de la manière normale. Ce mode est automatiquement sélectionné à la mise sous tension du PSR-400/PSR-500, à la sélection d'une autre banque PAGE MEMORY ou lorsque la fonction DEMO est utilisée.

## Données reçues en mode de commande à distance

Lorsque le mode de commande à distance est sélectionné, le PSR-400/PSR-500 peut recevoir et répondre aux données suivantes qui lui sont transmises via le connecteur MIDI IN:

- En plus des données de note et de dynamique, le PSR-400/PSR-500 répond aux messages de changement de programme, sustain ON/OFF, vibrato, volume, pan, réverb (PSR-500 uniquement), start, stop et horloge MIDI.

## DESCRIPTION DES FONCTIONS (MIDI)

- Les messages de changement de programme 00 à 99 correspondent aux voix 00 à 99.
- Voir la page 121 pour plus de détails sur les messages de changement de commande.
- Les données de changement de programme et de changement de commande n'affectent que la voix principale en mode NORMAL (la voix de la partie droite lorsque le mode SPLIT a été sélectionné) lorsque la fonction DUAL a été activée.
- Les messages start MIDI commandent la fonction d'accompagnement automatique du PSR-500, la reproduction et l'enregistrement SONG MEMORY, la reproduction et l'enregistrement CONDUCTOR de la même manière que la touche [START/STOP] de la face avant.
- Les messages stop MIDI produisent le même effet qu'une pression sur la touche [START/STOP] de la face avant lorsqu'une fonction est activée.
- Lorsqu'un seul canal de réception est sélectionné, la réception ne sera possible que sur le canal spécifié.
- Les réglages de transposition affectent les numéros de note MIDI.
- Les données de pitch bend reçues vont de 00H 00H à 7FH 7FH, 00H 00H correspondant à la position minimale de la molette pitch bend et 7FH 7FH à la position maximale. Le réglage de la plage de la molette pitch bend affecte les données pitch bend reçues.
- La synchronisation externe est automatiquement sélectionnée lorsqu'un message d'horloge MIDI est reçu alors que la réception d'horloge est activée. Si aucun message d'horloge MIDI externe n'est reçu, le fonctionnement d'horloge interne est repris automatiquement.
- Si la touche TEMPO [▲] ou [▼] est sollicitée alors que le mode de synchronisation externe est activé, l'indication "EC" (horloge externe) apparaît sur l'affichage. Il n'est pas possible alors de modifier le tempo.

### ■ Mode multi-voix (Mode 99)

Le mode multi-voix doit être utilisé lorsque le PSR-400/PSR-500 doit être utilisé comme générateur de sons multitimbral, par exemple, et qu'il reçoit des données d'un second appareil MIDI (comme par exemple un séquenceur). Dans ce mode le PSR-400/PSR-500 peut recevoir sur plusieurs canaux MIDI, chaque canal correspondant à une voix différentes. Dans ce mode, l'exécution sur le clavier local et les réglages de la section VOICE fonctionnent normalement quelles que soient les données MIDI reçues. Du fait que le PSR-400/PSR-500 emploie le système d'affectation de voix dynamique de Yamaha, il n'est pas nécessaire de spécifier le nombre de notes pouvant être jouées via chaque canal.

- Lorsque le mode multi-voix a été spécifié, les fonctions suivantes de la face avant peuvent être utilisées:
  - SONG MEMORY
  - MULTI PAD (PSR-500)
  - AUTO ACCOMPANIMENT et ACCOMPANIMENT CONTROL
  - CUSTOM ACCOMPANIMENT
  - TEMPO et ACCOMPANIMENT VOLUME

### Données reçues en mode multi-voix

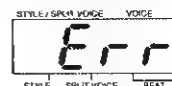
En mode multi-voix, le PSR-400/PSR-500 fonctionne comme un générateur de sons multitimbral, ce qui permet de jouer différentes voix sur les 16 canaux MIDI.

- Les messages de changement de programme 00 à 99 correspondent aux voix 00 à 99.
- Les données MIDI de note, de dynamique et autres messages reçus sur un canal MIDI n'affectent que la voix sélectionnée pour ce canal.
- Les données de toucher dynamique de chaque voix sont les mêmes que celles générées lorsque les voix sont jouées sur le clavier du PSR-400/PSR-500.
- Les réglages TRANSPOSE de panneau n'affectent pas les données MIDI reçues.
- Les réglages d'accord et DSP affectent les données de note reçues.
- Des données pitch bend sont reçues indépendamment par chaque canal. Le réglage PITCH BEND RANGE de panneau affecte tous les canaux.
- Des messages sustain ON/OFF, profondeur de réverb, volume, vibrato et pan sont acceptés pour chaque canal. Voir page 121 pour plus de détails.
- Les données MIDI de début, d'arrêt et d'horloge seront ignorées.
- Les états de changement de programme, de changement de commande et de pitch bend de chaque canal sont remis à l'état initial lorsque l'instrument est mis sous tension et lorsque le mode est changé de "00" à "99". La valeur de changement de programme par défaut est "00" (PIANO). La valeur de pitch bend par défaut est la valeur "centrale". Voir à la page 121 les valeurs de changement de commande par défaut.

## ● Réception de données exclusives de système

Des données exclusives de système transmises par un dispositif externe peuvent être reçues par transfert en bloc lorsque le mode de réception MIDI spécifié est "00".

- Toutes les commandes de la face avant sont verrouillées pendant la réception et tous les réglages de panneau seront remplacés par les données reçues. Une fois reçus, les nouveaux réglages de panneau doivent être enregistrés dans la mémoire PAGE MEMORY sinon ils seraient perdus.
- Les formats des données exclusives de système sont les suivants:
  - PSR-400: F0H -> 43H -> 76H -> 09H -> BULK DATA -> F7H
  - PSR-500: F0H -> 43H -> 76H -> 0AH -> BULK DATA -> F7H
- Si une erreur est détectée en cours de réception, l'indication "Err" apparaît sur l'affichage MULTI DISPLAY. Si ceci se produit, essayer de recommencer la réception de données.



- Voir "Transfert de données MIDI de PAGE MEMORY" à la page 101 pour plus de détails sur le transfert de données en bloc.



## Données transmises

Les données suivantes sont transmises via le connecteur MIDI OUT lorsque le mode de commande à distance ou le mode multi-voix est sélectionné:

- Le canal de transmission de chaque voix est spécifié à l'aide de la touche MIDI CH. décrite à la page 110.
- Toutes les notes jouées sur le clavier, y compris les données de dynamique. En mode SPLIT, la voix gauche et la voix droite sont transmises via leur canal de transmission respectif.
- En mode SINGLE FINGER et en mode FINGERED, seules les données correspondant aux notes jouées sur la partie droite du clavier seront transmises.
- Les notes transmises sont affectées par le réglage de transposition.
- Les notes transmises sont affectées par le réglage d'octave.
- Les données de changement de programme et de changement de commande ne seront pas transmises si la fonction DUAL a été activée. Désactiver la fonction DUAL pour pouvoir transmettre ces données.
- Données de pitch bend. La plage effective de la molette de pitch bend est déterminée par le réglage de plage de pitch bend. Si la plage de pitch bend est réglée à 12, par exemple, des données allant de 00H 00H à 7FH 7FH seront transmises. Si la plage de pitch bend est réglée à 1, les données transmises iront de 3CH 3AH à 20H 45H.
- Chaque fois qu'une voix est sélectionnée, le message de changement de programme MIDI correspondant au numéro de la voix sélectionnée est transmis.
- Les messages de changement de commande MIDI réverb (PSR-500 uniquement), pan, volume et sustain correspondants sont transmis lorsque ces fonctions sont utilisées.
- Un message MIDI START est transmis chaque fois que le rythme ou l'accompagnement est lancé, alors qu'un message MIDI STOP est transmis chaque fois que le rythme ou l'accompagnement est arrêté. La même chose est vraie pour les opérations de début/arrêt de SONG MEMORY et DEMO.
- Les données STYLE, DEMO, MULTI PAD (PSR-500), DRUM PAD (PSR-400), reproduction SONG MEMORY et les notes ajoutées par la fonction d'harmonie automatique ne sont pas transmises.
- Lorsqu'une touche VOICE MEMORY est sollicitée, les données de changement de programme et de changement de commande correspondant à cette voix sont transmises. Les données de panneau précédentes seront transmises lorsque la banque VOICE MEMORY est désactivée.

## \* Valeurs des données de changement de commande (réception et transmission, les deux modes)

Format de donnée : BnH -> cc -> vv

BnH: Événement de commande (n = numéro de canal)

cc : Numéro de commande

vv : Valeur de commande

### cc=01H ; vibrato

vv=	00H - 0FH : 0 (Off)
	10H - 1FH : 1 (mini)
	20H - 2FH : 2
	30H - 3FH : 3
	40H - 4FH : 4
	50H - 5FH : 5
	60H - 6FH : 6
	70H - 7FH : 7 (maxi)

Chaque voix a sa propre valeur par défaut qui est utilisée lorsque la voix est sélectionnée la première fois.

### cc=07H ; volume

vv=	7FH : 24 (valeur de panneau, maxi)
	01H : 01 (-24 dB)
	00H : 00 (pas de son)

La valeur par défaut lorsque cette donnée est transmise est 6F (valeur panneau: 21)

### cc=0AH ; pan

vv=	00H - 07H : -7 (le plus à gauche)
	08H - 0FH : -6
	10H - 17H : -5
	18H - 1FH : -4
	20H - 27H : -3
	28H - 2FH : -2
	30H - 37H : -1
	38H - 47H : 0 (centre)
	48H - 4FH : 1
	50H - 57H : 2
	58H - 5FH : 3
	60H - 67H : 4
	68H - 6FH : 5
	70H - 77H : 6
	78H - 7FH : 7 (le plus à droite)

La valeur par défaut lorsque cette donnée n'est pas transmise est la valeur centrale.

### cc=40H ; sustain

vv=	00H - 3FH : Off
	40H - 7FH : On

Défaut est Off.

### cc=5BH ; réverb (PSR-500 uniquement)

vv=	00H - 07H : 0 (Off)
	08H - 0FH : 1
	10H - 17H : 2
	18H - 1FH : 3
	20H - 27H : 4
	28H - 2FH : 5
	30H - 37H : 6 (défaut)
	38H - 3FH : 7
	40H - 47H : 8
	48H - 4FH : 9
	50H - 57H : 10
	58H - 5FH : 11
	60H - 67H : 12
	68H - 6FH : 13
	70H - 77H : 14
	78H - 7FH : 15 (maxi)

### cc=7BH ; toutes notes Off

vv=	00H (fixe)
-----	------------

### DEMO

DEMO



Afin de donner une idée des possibilités sophistiquées du PSR-400/PSR-500, l'instrument a été programmé avec 3 morceaux de démonstration qui peuvent être sélectionnés et reproduits

1. Appuyer sur la touche DEMO [1], [2] ou [3] pour lancer la reproduction de la démo correspondante.

DEMO



2. Appuyer une deuxième fois sur la même touche DEMO ou sur la touche [START/STOP] pour arrêter la reproduction de la démo.

La démonstration sera reproduite continuellement jusqu'à ce que la touche DEMO soit sollicitée.

\* Si le mode MIDI a été réglé à "99", il sera de nouveau réglé à "00" lorsque la reproduction de la démo a commencé.

# ANNEXE A: NOTIONS FONDAMENTALES SUR MIDI

MIDI, de l'anglais "Musical Instrument Digital Interface" (interface pour instruments de musique numériques), est une interface de communication utilisée mondialement qui permet le partage de données musicales entre divers instruments ou appareils musicaux MIDI et la commande mutuelle de ces appareils. Ceci permet de créer des "systèmes" d'instruments et appareils MIDI offrant une plus grande souplesse et davantage de possibilités de commande qu'un instrument isolé.

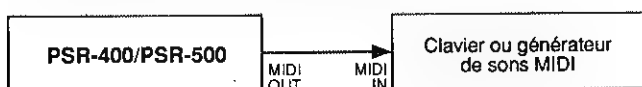
## Connecteurs MIDI du PSR-400/PSR-500

Le connecteur MIDI IN du PSR-400/PSR-500 reçoit les données MIDI transmises par un appareil MIDI externe pouvant être utilisé pour commander le PSR-400/PSR-500. Le connecteur MIDI OUT transmet les données MIDI générées par le PSR-400/PSR-500 (par ex. données de note et de vélocité générées en jouant sur le clavier).

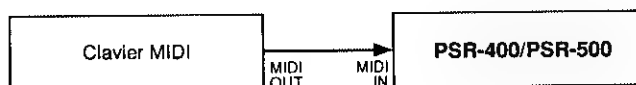


## Commande MIDI simple

La plupart des claviers MIDI (y compris bien sûr le PSR-400 et le PSR-500) transmettent, via le connecteur MIDI OUT, des données de note et de vélocité (toucher dynamique) chaque fois qu'une note est jouée sur le clavier. Si le connecteur MIDI OUT est relié au connecteur MIDI IN d'un second clavier (synthétiseur, etc.) ou d'un générateur de sons (essentiellement un synthétiseur sans clavier), le second clavier ou le générateur de sons répondront avec précision aux notes jouées sur le clavier de transmission. Ceci signifie qu'il est possible de jouer effectivement de deux instruments en même temps, ce qui donne un son multi-instrumental d'une grande richesse. Le PSR-400/PSR-500 transmet également des données de "changement de programme" chaque fois qu'une de ses voix est sélectionnée. Selon la manière dont l'appareil de réception a été réglé, la voix correspondante sera automatiquement sélectionnée sur le clavier ou générateur de sons de réception chaque fois qu'une nouvelle voix est sélectionnée sur le PSR-400/PSR-500.

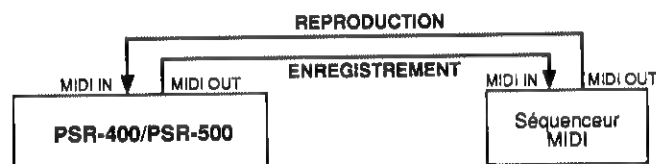


Le PSR-400/PSR-500 est capable de recevoir les mêmes données MIDI, de sorte qu'un deuxième clavier MIDI branché au connecteur MIDI IN du PSR-400/PSR-500 peut être utilisé pour jouer à distance du PSR-400/PSR-500 et sélectionner les voix requises.



## Enregistrement de séquences MIDI

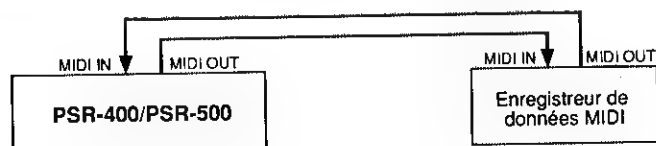
Le même type de transfert de données musicales est utilisé pour l'enregistrement de séquences MIDI. Un séquenceur MIDI peut être utilisé pour "enregistrer" les données MIDI transmises par le PSR-400/PSR-500. Lorsque les données enregistrées sont reproduites, le PSR-400/PSR-500 "joue" automatiquement la séquence enregistrée dans ses moindres détails.



**Remarque:** Ne jamais utiliser un câble MIDI ayant une longueur supérieure à 15 m environ, car de tels câbles peuvent capter du bruit, ce qui risque de provoquer des erreurs dans la transmission des données.

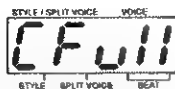
## Transfert de données MIDI

Le transfert en bloc de données MIDI permet de transmettre un volume important de données MIDI d'un appareil à un autre. Le contenu total de la mémoire PAGE MEMORY du PSR-400/PSR-500, par exemple, peut être transféré à un deuxième PSR-400/PSR-500 ou à un appareil permettant de sauvegarder de telles données, comme par exemple un enregistreur de données MIDI ou un ordinateur MIDI.



## ANNEXE B: POLYPHONIE

Le PSR-400 et le PSR-500 offrent une polyphonie maximale à 28 notes, ce qui signifie que jusqu'à 28 notes peuvent être jouées simultanément sur le clavier. Ce maximum de 28 notes s'appliquent à toutes les fonctions du PSR-400/PSR-500, y compris l'accompagnement automatique, SONG MEMORY, les multi pads, etc. Si plus de 28 notes sont jouées simultanément, les notes supplémentaires ne seront pas jouées, alors que l'indication "CFull" apparaît sur l'affichage MULTI DISPLAY pour indiquer que la polyphonie maximale a été dépassée.



Certaines des voix du PSR-400/PSR-500 sont en fait une combinaison de deux voix. La polyphonie maximale de ces voix ne sera donc que la moitié (ou moins) de la polyphonie normale de 28 notes. La liste suivante indique le nombre de voix utilisées par chacune des voix du PSR-400/PSR-500.

### LISTE VOIX/POLYPHONIE

Nom de la voix	Voix utilisées	Nom de la voix	Voix utilisées	Nom de la voix	Voix utilisées
00 PIANO .....	1	34 CELLO .....	1	68 SAMBA WHISTLE .....	1
01 FLANGE PIANO .....	2	35 STRINGS 1 .....	2	69 SAX ENSEMBLE 1 .....	2
02 HONKY-TONK PIANO .....	2	36 STRINGS 2 .....	2	70 SAX ENSEMBLE 2 .....	3
03 ELECTRIC PIANO 1 .....	2	37 ORCHESTRA HIT .....	1	71 WOODWIND ENSEMBLE .....	3
04 ELECTRIC PIANO 2 .....	2	38 HARP .....	1	72 CHORUS .....	2
05 ELECTRIC PIANO 3 .....	2	39 BANJO .....	1	73 SYNTH LEAD .....	2
06 HARPSICHORD 1 .....	1	40 VIBRAPHONE .....	2	74 SYNTH BRASS .....	2
07 HARPSICHORD 2 .....	2	41 MARIMBA .....	1	75 SYNTH STRINGS .....	2
08 CLAVI .....	1	42 STEEL DRUM .....	1	76 SYNTH TOM .....	1
09 CELESTA .....	1	43 TRUMPET .....	1	77 FANTASY 1 .....	4
10 PIPE ORGAN 1 .....	2	44 MUTE TRUMPET 1 .....	2	78 FANTASY 2 .....	2
11 PIPE ORGAN 2 .....	2	45 MUTE TRUMPET 2 .....	1	79 FANTASY 3 .....	4
12 ELECTRONIC ORGAN 1 .....	2	46 MUTE TRUMPET 3 .....	1	80 BELL STRINGS .....	4
13 ELECTRONIC ORGAN 2 .....	2	47 TROMBONE .....	1	81 SEQ PAD .....	3
14 ELECTRONIC ORGAN 3 .....	2	48 FLUGELHORN .....	1	82 ELECTRIC BASS 1 .....	1
15 ELECTRONIC ORGAN 4 .....	2	49 HORN .....	1	83 ELECTRIC BASS 2 .....	1
16 ACCORDION 1 .....	2	50 TUBA .....	1	84 FRETLESS BASS .....	1
17 ACCORDION 2 .....	2	51 BRASS ENSEMBLE 1 .....	3	85 MUTE BASS .....	1
18 ELECTRIC GUITAR 1 .....	2	52 BRASS ENSEMBLE 2 .....	3	86 MUTE BASS ECHO .....	2
19 ELECTRIC GUITAR 2 .....	1	53 PICCOLO .....	1	87 SLAP BASS .....	1
20 ELECTRIC GUITAR 3 .....	1	54 FLUTE .....	1	88 WOOD BASS 1 .....	1
21 TREMOLO GUITAR .....	2	55 CLARINET .....	1	89 WOOD BASS 2 .....	1
22 ELECTRIC 12STRING GUITAR .....	2	56 BASS CLARINET .....	1	90 SYNTH BASS 1 .....	1
23 DISTORTION GUITAR .....	2	57 OBOE .....	1	91 SYNTH BASS 2 .....	1
24 JAZZ GUITAR .....	1	58 ENGLISH HORN .....	1	92 SYNTH BASS 3 .....	1
25 JAZZ GUITAR OCTAVE .....	2	59 BASSOON .....	1	93 BOWED BASS .....	1
26 MUTE GUITAR .....	1	60 SOPRANO SAX .....	1	94 SCRATCH W/PITCH .....	1
27 MUTE GUITAR ECHO .....	2	61 ALTO SAX .....	1	95 KICK&SNARE W/PITCH .....	1
28 STEEL GUITAR .....	1	62 TENOR SAX .....	1	96 TOM W/PITCH .....	1
29 FOLK GUITAR .....	1	63 BARITONE SAX .....	1	97 LATIN PERCS W/PITCH .....	1
30 12STRING GUITAR .....	2	64 OCARINA .....	1	98 PERCUSSIONS W/GATE .....	1
31 GUT GUITAR .....	1	65 PANFLUTE .....	1	99 PERCUSSIONS .....	1
32 VIOLIN 1 .....	1	66 RECORDER .....	1		
33 VIOLIN 2 .....	1	67 HARMONICA .....	1		

## ANNEXE C : DEPISTAGE DES PANNES

Quelque chose semble ne pas fonctionner comme il faudrait? Dans bien des cas ce qui semble être un mauvais fonctionnement n'est en réalité qu'une erreur à laquelle il est possible de remédier immédiatement. Avant de supposer que votre PSR-400/PSR-500 ne fonctionne pas correctement, veuillez vérifier les points suivants:

### 1. PROBLEME

- Les haut-parleurs du PSR-400/PSR-500 produisent un "pop" chaque fois que l'instrument est mis sous ou hors tension.

#### CONTROLES

- Ceci est normal et il n'y a pas à s'inquiéter.

### 2. PROBLEME

- Pas de son.

#### CONTROLES

- La commande MASTER VOLUME est-elle réglée à un niveau d'écoute suffisant?
- L'instrument est-il sous tension? Lorsque le PSR-400/PSR-500 fonctionne sur piles, la fonction de coupure automatique de l'alimentation met automatiquement l'instrument hors tension au bout de 10 minutes environ si aucune commande ou touche n'est sollicitée pendant ce temps.
- Un casque d'écoute est-il branché à la prise PHONES? La pédale a-t-elle été accidentellement branchée à la prise PHONES?

### 3. PROBLEME

- Le rythme ne peut pas être lancé ou ne peut pas être entendu.

#### CONTROLES

- La commande de réglage du volume de l'accompagnement est-elle réglée à un niveau suffisant?
- La touche ORCHESTRATION RHYTHM est-elle activée?
- Avez-vous bien appuyé sur la touche START?
- Il est possible que le PSR-400/PSR-500 soit en mode SYNCHRO START, dans ce cas commencez simplement à jouer.

### 4. PROBLEME

- L'accompagnement automatique ne fonctionne pas. Pas de son sur la section basse du clavier.

### CONTROLES

- L'accompagnement automatique ne fonctionne pas lorsque le mode FINGERED est sélectionné et que vous jouez des accords en mode SINGLE FINGER ou que les accords joués sont incorrects.
- Etes-vous sûr que vous jouez sur la partie gauche du clavier lorsque le mode SINGLE FINGER ou FINGERED est sélectionné?
- Les diverses touches ORCHESTRATION sont-elles activées?

### 5. PROBLEME

- L'accompagnement automatique ne semble pas changer d'accords correctement.

#### CONTROLES

- Est-ce que vous jouez des accords que le PSR-400/PSR-500 peut reconnaître (voir la liste des types d'accord à la page 104)?

### 6. PROBLEME

- Une anomalie de fonctionnement autre que celles mentionnées ci-dessus. Absence totale de réponse aux commandes.

#### CONTROLES

- Le microprocesseur interne s'est peut-être "verrouillé" sous l'effet de l'électricité statique ou pour une tout autre raison. Couper l'alimentation électrique et laisser un moment l'instrument hors tension puis rétablir l'alimentation. Si le phénomène de "verrouillage" empêche de mettre l'instrument hors tension, enlever les piles ou débrancher l'adaptateur secteur. Si l'instrument est remis sous tension au bout de 10 minutes environ les données en mémoire seront conservées.

### 7. PROBLEME

- L'action de la pédale sustain est inversée (pression: OFF; relâchement: ON)

#### CONTROLES

- Il est probable que vous avez maintenu la pédale enfoncée pendant que vous mettiez l'instrument sous tension ou pendant que vous branchiez la pédale à la prise FOOT PEDAL. Mettez l'instrument hors tension et remettez-le sous tension sans toucher à la pédale.

## ANNEXE D: ENTRETIEN

### • Emplacement

Eviter de placer l'instrument en plein soleil ou à proximité d'une source de chaleur. Ne jamais le laisser à l'intérieur d'un véhicule où la température risque de s'élever excessivement. Ceci pourrait le décolorer ou de le déformer. Le fait de le soumettre à des vibrations, à la poussière, au froid, à une humidité extrêmement basse ou élevée pourrait également provoquer des anomalies de fonctionnement.

### • Manipulation

Eviter de manipuler l'instrument avec brusquerie. Ne pas laisser tomber ou secouer violemment le PSR-400/PSR-500 afin de ne pas endommager les circuits internes. Le fait de solliciter les touches ou les commandes avec une force excessive peut entraîner des anomalies de fonctionnement. Faire particulièrement attention de ne pas appliquer une force excessive pour brancher les câbles aux prises du panneau arrière car cela pourrait endommager les bornes ou les circuits internes.

### • Nettoyage

Nettoyer l'extérieur à l'aide d'un chiffon doux et sec. L'utilisation de produits chimiques pourrait endommager le fini de l'instrument.

### • Parasites par champ électromagnétique

Ne pas utiliser le PSR-400/PSR-500 à proximité d'un récepteur de télévision ou autres appareils recevant des signaux électromagnétiques car il pourrait provoquer des parasites.

### • Entretien et modification

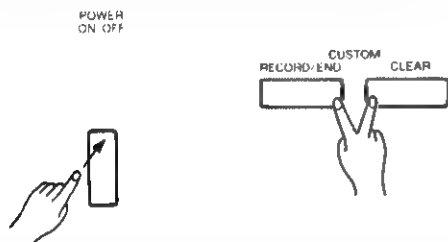
Le PSR-400/PSR-500 ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Le fait de l'ouvrir et/ou de l'altérer de quelque manière que ce soit risquerait de provoquer un choc électrique et d'endommager l'instrument. Pour l'entretien et les réparations, toujours s'adresser à un réparateur YAMAHA qualifié.

**YAMAHA ne peut EN AUCUN CAS être tenu responsable des dommages provoqués par une utilisation incorrecte de l'instrument.**

## ANNEXE E: REMISE A L'ETAT INITIAL DU SYSTEME

Des procédures d'utilisation anormales ou autres problèmes peuvent provoquer des anomalies de fonctionnement ou un "blocage" complet du PSR-400/PSR-500. Normalement, le simple fait de couper et de rétablir l'alimentation résout le problème. Si le fait de couper et de rétablir l'alimentation ne rétablit pas le fonctionnement normal, appliquer la procédure de REMISE A L'ETAT INITIAL décrite ci-dessous (toutes les données de PAGE MEMORY seront initialisées lorsqu'une REMISE A L'ETAT INITIAL DU SYSTEME est exécutée: voir page 100).

1. Couper l'alimentation.
2. Remettre sous tension tout en maintenant enfoncées les deux touches CUSTOM [RECORD/END] et [CLEAR].



3. L'indication suivante doit apparaître sur l'affichage MULTI DISPLAY pour indiquer qu'une REMISE A L'ETAT INITIAL DU SYSTEME a été exécutée.



- Si l'interrupteur d'alimentation [POWER] est lui-même bloqué et ne peut pas être utilisé pour couper l'alimentation, débrancher et rebrancher l'adaptateur secteur ou enlever et remettre les piles en place selon le cas.
- Si aucune des opérations mentionnées ci-dessus rétablit le fonctionnement normal, débrancher l'adaptateur secteur ou enlever les piles pendant plusieurs heures et essayer de nouveau.

## FICHE TECHNIQUE

### Clavier:

61 touches (C1 - C6) avec toucher dynamique

### Voix:

100 voix  
Polyphonie: 28

### Styles d'accompagnement:

PSR-500; 103 styles  
PSR-400; 101 styles

### Démonstration:

3 mélodies

### Autres commandes:

OVERALL CONTROL; POWER (ON/OFF), MODE (NORMAL/SPLIT/ SINGLE FINGER/ FINGERED), DSP (OFF/ROOM/HALL, PSR-500 uniquement) MASTER VOLUME, ACCOMP. VOLUME (PITCH BEND RANGE, +/-), TRANSPOSE (+/-), TUNING (+/-), TEMPO (+/-), SPLIT POINT CHANGE

PAGE MEMORY; RECORD, PAGE (1~4 = PSR-500, 1~2 = PSR-400), MIDI BULK DUMP

#### PITCH BEND

AUTO ACCOMPANIMENT; STYLE SELECT (0~9, +, -, quantize 1/4~1/96), ORCHESTRATION (RHYTHM, BASS, ORCHESTRA1~3), CUSTOM (RECORD/END, CLEAR)

ACCOMPANIMENT CONTROL; INTRO, FILL IN 1, NORMAL, FILL IN 2, BRIDGE, ENDING, SYNC-START ON/OFF (RHYTHM STOP), START/STOP

VOICE; VOICE SELECT (0~9, +, -), AUTO HARMONY (ON/OFF, +/-), REVERB DEPTH (+/-, PSR-500 uniquement), VOLUME (+/-), OCTAVE (+/-), PAN (+/-), MIDI CH (+/-), DUAL VOICE (ON/OFF)

VOICE MEMORY; RECORD, 1~4

SONG MEMORY; CHORD (1~5), MELODY (1~5), CONDUCTOR, RECORD/EDIT

SONG MEMORY; PLAY/STOP

MULTI PAD (PSR-500 uniquement); RECORD/END (TERMINATE), 1~4

DRUM PAD (PSR-400 uniquement); PAD ASSIGN (ON/OFF), 1~4  
MIDI; RECEIVE (ON/OFF), RECEIVE CH/CLOCK (+/-), MODE DEMO; 1~3

### Prises auxiliaires:

HEADPHONES/AUX. OUT, DC (9-12V) IN, FOOT PEDAL, MIDI IN/ OUT

### Amplificateurs principaux:

8W x 2 (en cas d'utilisation d'un adaptateur secteur)  
4W x 2 (en cas de fonctionnement sur piles)

### Haut-parleurs:

12 cm x 2

### Tension nominale:

9-12 V CC

### Piles:

Six piles SUM-1, R-20, de format "D" ou piles équivalentes

### Adaptateur secteur:

PA-5

### Dimensions (L x P x H):

968mm x 405mm x 136mm

### Poids:

6,3 kg à l'exclusion des piles

### Accessoires fournis:

- Pupitre
- Six piles SUM-1
- Pédale
- Mode d'emploi

\* Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans aucun avis.

● Les démos et les données par défaut MULTI PAD (PSR-500) de ce clavier n'ont été prévues qu'à des fins de démonstration. Il peut arriver qu'il ne soit pas possible de reproduire à 100% manuellement les démos et les données par défaut MULTI PAD.



## A

Accompagnement automatique .....	102
addition de fill-ins .....	103
arrêt .....	103
début .....	102
début avec introduction .....	103
variation Bridge .....	103
variation Normal .....	103
volume .....	97

## Accord

enregistrement de séquences .....	114
édition de données .....	114
reproduction .....	115

## Accords

mode FINGERED .....	104
mode SINGLE FINGER .....	104

affectation instruments de batterie/ percussion aux touches .....	108
--	-----

Alimentation secteur .....	90
----------------------------	----

## C

Casque d'écoute .....	91
Changement du point de split .....	99
Commande MASTER VOLUME .....	97
Coupure automatique de l'alimentation .....	96

## D

Démo .....	122
Dépannage .....	125
DRUM PAD .....	118
DSP .....	97

## E

Effet HALL .....	97
Effet ROOM .....	97
Entretien .....	125

## F

Fiche technique .....	126
Fonction "Conductor" .....	116

## H

Harmonie automatique .....	111
----------------------------	-----

## I

Interrupteur d'alimentation .....	96
-----------------------------------	----

## M

Manuel, comment utiliser .....	87
--------------------------------	----

## Mélodie

enregistrement .....	112
édition de données .....	113
reproduction .....	115

## MIDI

canal .....	110
canal de réception .....	119
commande, description .....	123
connecteurs .....	123
données de changement de commande .....	121
enregistrement de séquences .....	123
horloge .....	119
mode de commande à distance .....	119
mode multi-voix .....	120
réception de données exclusives de système .....	120
transfert (bulk dump) .....	101, 123
transmission de données .....	121
Mode .....	96
Mode FINGERED .....	104, 97
Mode NORMAL .....	96
Mode SINGLE FINGER .....	104, 97
Mode SPLIT .....	109, 96
changement de voix .....	109
MULTI PAD .....	117

## N

Nomenclature du PSR-400 .....	88
Nomenclature du PSR-500 .....	89

## O

Octave .....	110
Orchestration .....	105

## P

### PAGE MEMORY

données .....	99
enregistrement .....	99
rappel .....	100
réglages initiaux .....	100
Pan .....	110
Percussion au clavier .....	107
Pédale .....	91
Piles .....	90
Pitch bend .....	97
plage .....	98
Polyphonie .....	124
Prise HEADPHONES/AUX. OUT ....	91
Profondeur de réverb .....	109
Pupitre .....	91

## Q

Quantification .....	106
----------------------	-----

## R

Remise à l'état initial du système ....	126
---	-----

## S

SONG MEMORY .....	112
STYLE SELECT .....	102
Style CUSTOM .....	105

## T

Tempo .....	98
Transposition .....	98
Tuning .....	98

## V

### Voix

liste avec polyphonie .....	124
mémoire .....	111
sélection .....	107
Voix DUAL .....	110
Volume	
accompagnement .....	97
master .....	97
voix .....	109

Function		Transmitted	Recognized		Remarks
			Remote Control Mode	Multi Voice Mode	
Basic Channel	Default Changed	1-16 (*1) 1-16	1-16 (*2) 1-16 (*2)	1-16 (*2) 1-16 (*2)	
Mode	Default Messages Altered	3 × *****	(*2) × ×	(*2) (*3) × ×	
Note Number	: True voice	0-127 *****	0-127 0-127 (*4)	0-127 0-127 (*4)	
Velocity	Note ON Note OFF	○ 9nH, v = 1-127 × 9nH, v = 0	○ 9nH, v = 1-127 × 9nH, v = 0 or 8nH	○ 9nH, v = 1-127 × 9nH, v = 0 or 8nH	
After Touch	Key's Ch's	× ×	× ×	× ×	
Pitch Bender		○ (*5)	○ (*6)	○ (*6)	7 bit resolution
Control Change	01 07 10 64 91	× ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Vibrato Volume Pan Sustain Reverb Depth (PSR-500 only)
Program Change	: True #	○ 0-99, 124-127 (*7) *****	○ 0-99 0-99 (*7)	○ 0-99 0-99 (*7)	
System Exclusive		○ (*8)	○ (*8)	×	
System	: Song Pos : Song Sel Common : Tune	× × ×	× × ×	× × ×	
System	: Clock Real Time : Commands	○ ○	(*9) ○	× ×	START, STOP
Aux	: Local ON/OFF : All Notes OFF Messages : Active Sense : Reset	× × ○ ×	× ○ ○ ×	× ○ ○ ×	

Notes : \*1: Memorized

\*2: Each Channel can be set ON or OFF individually.

\*3: Multi Timbre. Dynamic Voice Allocation

\*4: Some voice is replaced by sine wave above a certain pitch.

\*5: Data range is altered by the pitch bend range of panel setting.

i.e. Pitch bend range: 12 ..... 00H, 00H, to 7FH, 7FH

Pitch bend range: 1 ..... 3CH, 3AH, to 20H, 45H

\*6: Pitch bend range of panel setting is applied.

\*7: 0-99 = voice number

\*8: Page memory bulk dump

\*9: Possible to set ON/OFF manually.

Mode 1 : OMNI ON, POLY    Mode 2 : OMNI ON, MONO  
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY    Mode 4 : OMNI OFF, MONO

○ : Yes

× : No

## FCC INFORMATION (U.S.A.)

### 1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

### 2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

### 3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

**Bescheinigung des Importeurs**

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

**Musikinstrument Typ: PSR-400/PSR-500**

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der  
VERFÜGUNG 1046/84

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen  
dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur  
Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen  
eingeräumt.

**Yamaha Europa GmbH**

Name des Importeurs

- This applies only to products distributed by Yamaha Europa GmbH.
- Dies bezieht sich nur auf die von der Yamaha Europa GmbH vertriebenen Produkte.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Europa GmbH.
- Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Europa GmbH.

**CANADA**

THIS DIGITAL APPARATUS DOES NOT EXCEED THE  
"CLASS B" LIMITS FOR RADIO NOISE EMISSIONS FROM  
DIGITAL APPARATUS SET OUT IN THE RADIO INTER-  
FERENCE REGULATION OF THE CANADIAN DEPART-  
MENT OF COMMUNICATIONS.

LE PRESENT APPAREIL NUMERIQUE N'EMET PAS DE  
BRUITS RADIOELECTRIQUES DEPASSANT LES LIMITES  
APPLICABLES AUX APPAREILS NUMERIQUES DE LA  
"CLASSE B" PRESCRITES DANS LE REGLEMENT SUR LE  
BROUILLAGE RADIOELECTRIQUE EDICTE PAR LE  
MINISTERE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

- This applies only to products distributed by Yamaha Canada Music Ltd.
- Dies bezieht sich nur auf die von der Yamaha Canada Music Ltd. vertriebenen Produkte.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Canada Music Ltd.
- Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Canada Music Ltd.

For details of products, please contact your nearest Yamaha or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9011

## MIDDLE & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha De Mexico S.A. De C.V.,**  
**Departamento de ventas**  
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del  
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.  
Tel: 686-00-33

### BRASIL

**Yamaha Musical Do Brasil LTDA.**  
Ave. Reboucas 2636, São Paulo, Brasil  
Tel: 55-11 853-1377

### PANAMA

**Yamaha De Panama S.A.**  
Edificio Interseco, Calle Elvira Mendez no.10, Piso  
3, Oficina #105, Ciudad de Panama, Panama  
Tel: 507-69-5311

### OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES AND CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Latin America Corp.**  
6101 Blue Lagoon Drive, Miami, Florida 33126,  
U.S.A.  
Tel: 305-261-4111

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM/IRELAND

**Yamaha-Kemble Music(U.K.) Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL England  
Tel: 0908-366700

### GERMANY/SWITZERLAND

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of  
Germany  
Tel: 04101-3030

### AUSTRIA/HUNGARY

**Yamaha Music Austria GmbH.**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel: 0222-60203900

### THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Benelux B.V.,**  
**Verkoop Administratie**  
Kanaalweg 18G, 3526 KL Utrecht, The Netherlands  
Tel: 030-828411

### BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Benelux B.V.,**  
**Administration des Ventes**  
Rue de Bosnie 22, 1060 Bruxelles, Belgium  
Tel: 02-5374480

### FRANCE

**Yamaha Musique France, Division Claviers**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

## ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,**  
**Home Keyboard Division**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate(Milano), Italy  
Tel: 02-937-4081

## SPAIN

**Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.**  
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain  
Tel: 91-577-7270

## PORTUGAL

**Valentim de Carvalho CI SA**  
Estrada de Porto Salvo, Paço de Arcos 2780 Oeiras,  
Portugal  
Tel: 01-443-3398/4030/1823

## GREECE

**Philippe Nakas S.A.**  
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece  
Tel: 01-364-7111

## SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens gata 1, Box 30053, 400 43  
Göteborg, Sweden  
Tel: 031-496090

## DENMARK

**Yamaha Scandinavia Filial Danmark**  
Finsensvej 86, DK-2000 Frederiksberg, Denmark  
Tel: 31-87 30 88

## FINLAND

**Fazer Music Inc.**  
Länsituulentie 1A, SF-02100 Espoo, Finland  
Tel: 90-435 011

## NORWAY

**Narud Yamaha AS**  
Østerdalen 29, 1345 Østerås  
Tel: 02-24 47 90

## ICELAND

**Páll H. Pálsson**  
P.O. Box 85, Reykjavik, Iceland  
Tel: 01-19440

## EAST EUROPEAN COUNTRIES (Except HUNGARY)

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of  
Germany  
Tel: 04101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,**  
**International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

## MIDDLE EAST ASIA

### ISRAEL

**R.B.X. International Co., Ltd.**  
P.O. Box 11136, Tel-Aviv 61111, Israel  
Tel: 3-298-251

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Musique France, Division Export**  
BP70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

## OTHER COUNTRIES

**Yamaha Corporation,**  
**International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

## ASIA

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
15/F., World Shipping Centre, Harbour City,  
7 Canton Road, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 3-722-1098

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)**  
**PT. Nusantara**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia Sdn., Bhd.**  
16-28, Jalan SS 2/72, Petaling Jaya, Selangor,  
Malaysia  
Tel: 3-717-8977

### PHILIPPINES

**Yupangco Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, Makati, Metro Manila  
1200, Philippines  
Tel: 2-85-7070

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
80 Tannery Lane, Singapore 1334, Singapore  
Tel: 747-4374

### TAIWAN

**Kung Hsue She Trading Co., Ltd.**  
KHS Fu Hsing Building, 322, Section 1, Fu-Hsing  
S. Road, Taipei 10640, Taiwan, R.O.C.  
Tel: 2-709-1266

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
933/1-7 Rama I Road, Patumwan, Bangkok,  
Thailand  
Tel: 2-215-0030

## THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,**  
**International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
17-33 Market Street, South Melbourne, Vic. 3205,  
Australia  
Tel: 3-699-2388

### NEW ZEALAND

**Music Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,  
Auckland, New Zealand  
Tel: 9-640-099

## COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,**  
**International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

# YAMAHA

## IMPORTANT

PLEASE RECORD THE SERIAL NUMBER OF YOUR UNIT IN THE SPACE BELOW.

MODEL: PSR-400

MODEL: PSR-500

SERIAL NO:

THE SERIAL NUMBER IS LOCATED ON THE BOTTOM OF THE UNIT.  
RETAIN THIS OWNER'S MANUAL IN A SAFE PLACE FOR FUTURE  
REFERENCE.

YAMAHA CORPORATION  
P.O.Box 1, Hamamatsu, Japan

© 1991 YAMAHA CORPORATION  
VL48630 JCAHR6P025.3CP Printed in Japan